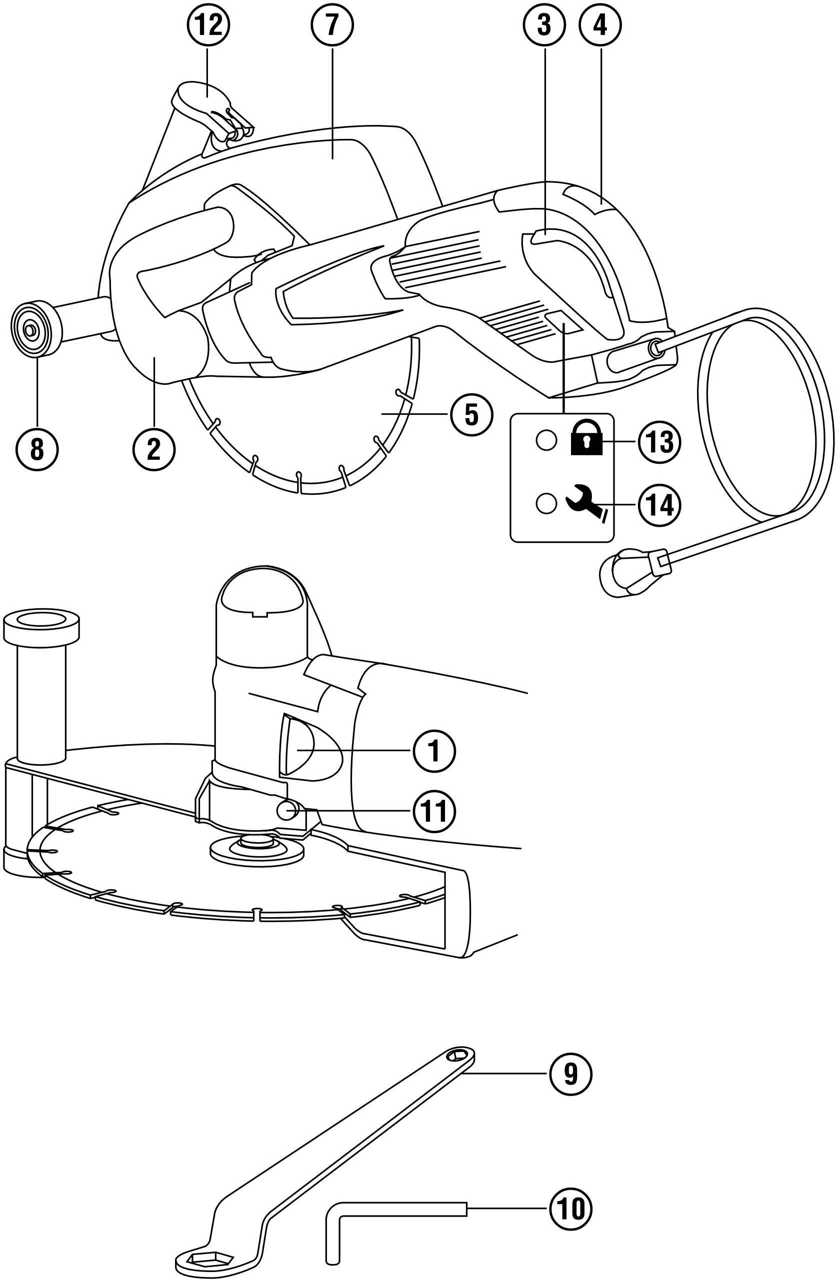
DCH 300

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d’emploi	fr
Istruzioni d’uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγιες χρησεως	el
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操 作 說 明 書	zh
دليل الاستعمال	ar

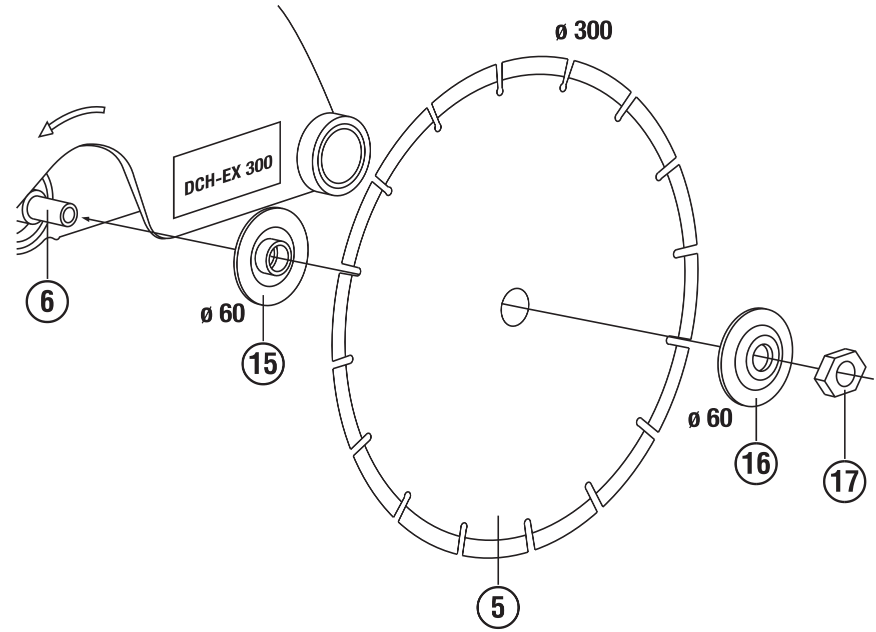
Printed: 06.02.2015 | Doc-Nr: PUB / 5069500 / 000 / 02

1

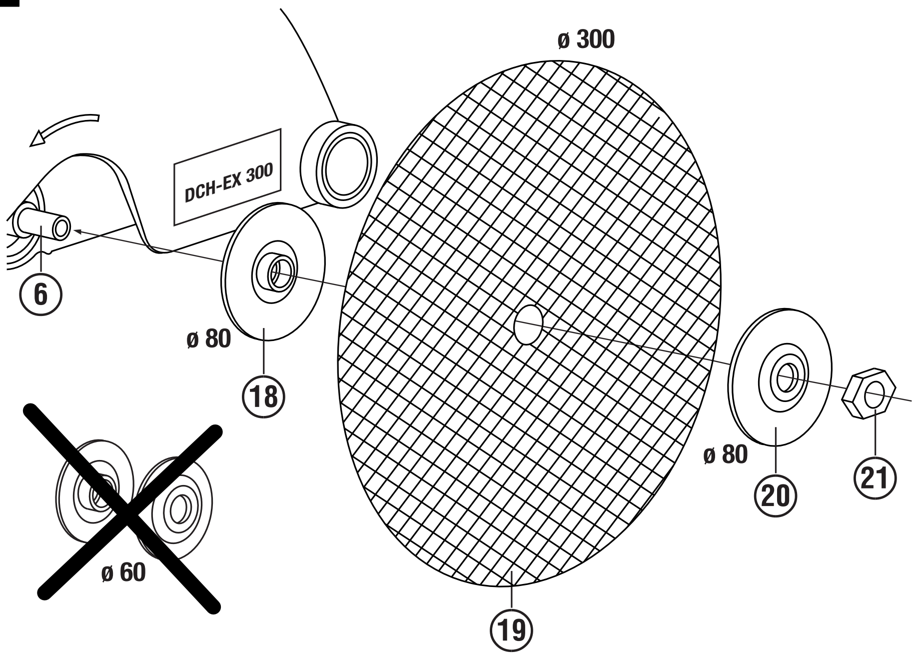


Printed: 06.02.2015 | Doc-Nr: PUB / 5069500 / 000 / 02

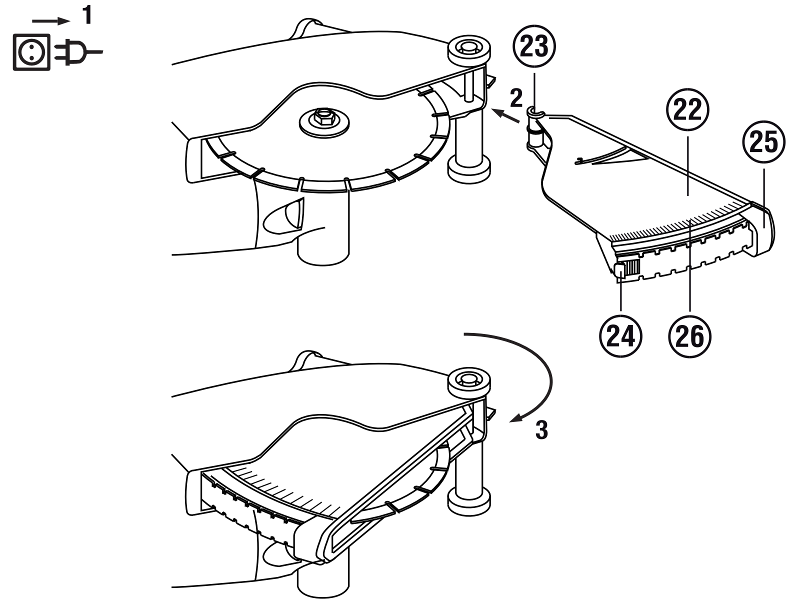
2


ø 300
DCH-EX 300
6
ø 60
15
ø 60
16
17
5

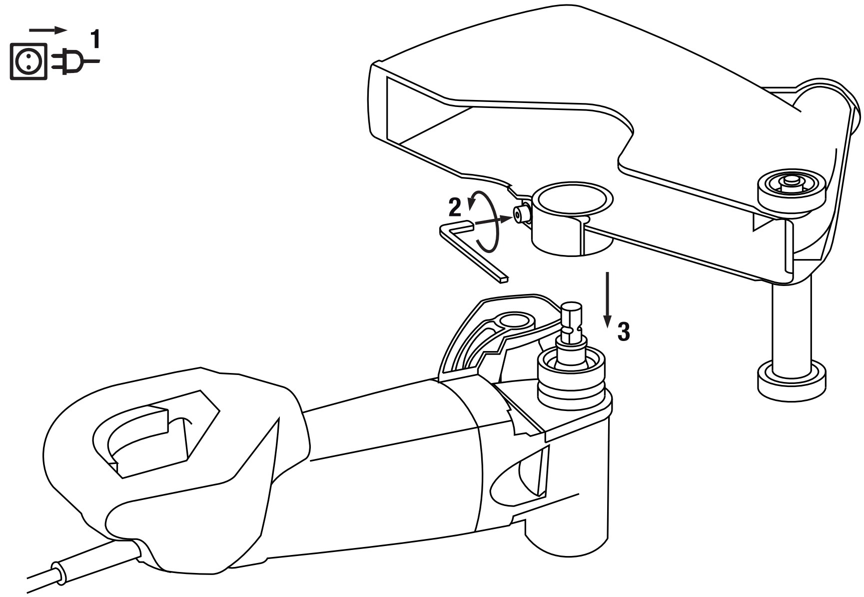
3

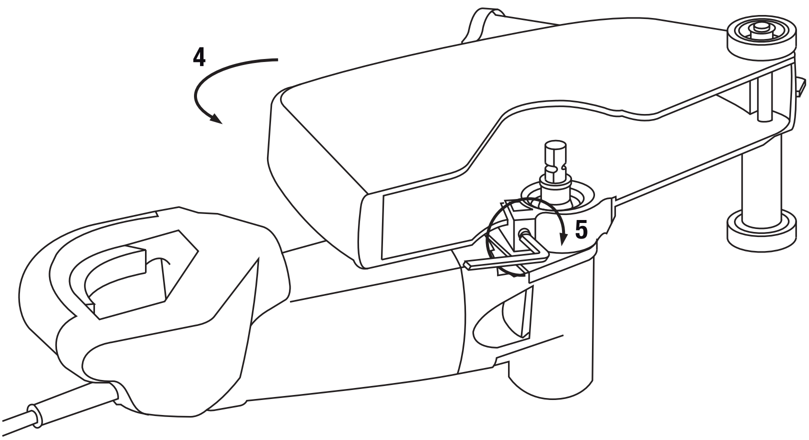

ø 300
DCH-EX 300
6
ø 80
18
ø 80
20
21
ø 60
19

4



5





ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG

DCH 300 Diamant-Trenngerät

de

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

1 Die Zahlen verweisen auf Abbildungen. Die Abbildungen finden Sie am Anfang der Bedienungsanleitung.
Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet »das Gerät« immer das Diamant-Trenngerät DCH 300.

Bedienungs- und Anzeigeelemente 1

① Spindel-Arretierknopf
② Vorderer Handgriff
③ Ein-/Ausschalter
④ Einschaltsperre
⑤ Diamant-Trennscheibe
⑥ Spindel
⑦ Schutzhaube
⑧ Führungsrollen
⑨ Spannschlüssel SW 24/ SW 10
⑩ Innensechskantschlüssel SW 6
⑪ Spannschraube für Schutzhaube
⑫ Deckel Staubabsaugrohr
⑬ Serviceanzeige
⑭ Diebstahlschutzanzeige (optional)

Aufnahmesystem DCH 300 für Diamant-Trennscheiben 2

⑮ Wechselflansch ⌀60 mm
⑯ Spannflansch ⌀60 mm
⑰ Spannmutter M16 x 1,5

Aufnahmesystem DCH 300 für kunstharzgebundene faserverstärkte Trennscheiben (optional) 3

⑱ Wechselflansch ⌀80 mm
⑲ Kunstharzgebundene faserverstärkte Trennscheibe ⌀300 mm
⑳ Spannflansch ⌀80 mm
㉑ Spannmutter M16 x 1,5

Tiefenanschlag (optional) 4

㉒ Fächer
㉓ Haken
㉔ Raste
㉕ Schnitttiefenschieber
㉖ Schnitttiefenskala

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Signalwörter und ihre Bedeutung

GEFAHR
Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

VORSICHT
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

HINWEIS
Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

1.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

Warnzeichen



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

Gebotszeichen



Schutzhelm benutzen



Schutzbrille benutzen



Gehörschutz benutzen



Schutzhandschuhe benutzen



Schutzschuhe benutzen

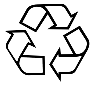


Leichten Atemschutz benutzen



Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen

Symbole



Materialien der Wiederverwertung zuführen

A

Ampere

V

Volt

~

Wechselstrom

/min

Umdrehungen pro Minute

RPM

Umdrehungen pro Minute

Ø

Durchmesser

n

Bemessungsdrehzahl



doppelt isoliert

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Typ: ______________________

Serien Nr.: ______________________

2 Beschreibung

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Das DCH 300 ist ein elektrisch betriebenes Diamant-Trenngerät für den professionellen Einsatz am Bau.
Das Gerät ist zum Trennen von mineralischen Untergründen mit Diamant-Trennscheiben ohne Verwendung von Wasser geeignet.
Zum Trennen von mineralischen Untergründen muss eine Staubabsaugung mit dazugehörigem Filter, z.B. Hilti Staubsauger VCU 40, VCU 40-M oder VCD 50 verwendet werden.
Verwenden Sie zur Vermeidung elektrostatischer Effekte einen Staubsauger mit antistatischem Saugschlauch.
Verwenden Sie nur Diamant-Trennscheiben mit einer zulässigen Umfanggeschwindigkeit von mindestens 80 m/sec.
Das Gerät ist ausschliesslich schiebend (Gegenlauf) zu betreiben.
Das Arbeiten mit Flüssigkeiten, zum Beispiel zur Kühlung der Scheibe oder zur Staubunterdrückung ist verboten.
Verwenden Sie das Gerät nicht für Trennanwendungen mit nicht bestimmungsgemässen Werkzeugen (z.B. Kreissägeblätter) oder zum Schruppen oder Schleifen.
Optional kann das Gerät auch zum Trennen von metallischen Untergründen mit kunstharzgebundenen faserverstärkten Trennscheiben verwendet werden. Dazu verwenden Sie bitte nur kunstharzgebundene faserverstärkte Trennscheiben mit einer zulässigen Umfanggeschwindigkeit von mindestens 80 m/sec.
Das Arbeitsumfeld kann sein: Baustelle, Werkstatt, Renovierungen, Umbau und Neubau.
Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur Original Hilti Zubehör und Werkzeuge.
Befolgen Sie auch die Sicherheits- und Bedienungshinweise des verwendeten Zubehörs.
Befolgen Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.
Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt und darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren

unterrichtet sein. Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.
Das Gerät darf nur in trockener Umgebung betrieben werden.
Der Betrieb darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung und -frequenz erfolgen.
Benutzen Sie das Gerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
Gesundheitsgefährdende Werkstoffe (z.B. Asbest) dürfen nicht bearbeitet werden.
Beachten Sie die nationalen Arbeitsschutzanforderungen.
Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.

2.2 Schalter

Ein-/ Ausschalter mit Einschaltsperre

2.3 Anlaufstrombegrenzung

Der Einschaltstrom des Geräts beträgt ein Mehrfaches des Nennstroms. Durch die elektronische Anlaufstrombegrenzung wird der Einschaltstrom so weit reduziert, dass die Netzsicherung nicht anspricht. Ein ruckartiges Anlaufen des Geräts wird dadurch vermieden.

2.4 Wiederanlaufsperre

Das Gerät läuft nach einer eventuellen Stromunterbrechung nicht selbstständig wieder an. Der Schalter muss zuerst gelöst und dann nach ca. 1 Sekunde neu betätigt werden.

2.5 Diebstahlschutz TPS (optional)

Das Gerät kann optional mit der Funktion "Diebstahlschutz TPS" ausgerüstet sein. Ist das Gerät mit dieser Funktion ausgerüstet, kann es nur mit dem dazugehörenden Freischaltschlüssel freigeschaltet und betrieben werden.

2.6 Anzeigen mit Lichtsignal

Serviceanzeige mit Lichtsignal (siehe Kapital "Pflege und Instandhaltung")
Anzeige von Diebstahlschutz (optional erhältlich) (siehe Kapitel "Bedienung")

2.7 Schutzhaube mit Führungsrollen

Trenn- und Schlitzarbeiten auf Stein dürfen nur mit einer Staubhaube mit Führungsrollen durchgeführt werden.

2.8 Elektronischer Überlastschutz

Dieses Gerät hat einen elektronischen Überlastschutz.
Der elektronische Überlastschutz überwacht die Stromaufnahme und schützt so das Gerät vor Überlastung bei der Anwendung.
Bei Überlastung des Motors durch zu hohe Anpresskraft und damit zu hohe Stromaufnahme schaltet das Gerät den Antrieb ab.
Nach Lösen des Ein-/ Ausschalters kann weiter gearbeitet werden.
Durch Reduzierung der Anpresskraft kann der Anwender das Abschalten vermeiden.
Ein durchgehender Arbeitsprozess ohne Abschaltung ist anzustreben.

2.9 Einsatz von Verlängerungskabel

Verwenden Sie nur für den Einsatzbereich zugelassene Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt. Ansonsten kann Leistungsverlust beim Gerät und Überhitzung des Kabels eintreten. Kontrollieren Sie das Verlängerungskabel regelmässig auf Beschädigungen. Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel.

Empfohlene Mindestquerschnitte und max. Kabellängen

Leiterquerschnitt	1,5 mm²	2,0 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Netzspannung 100 V	-	30 m	-	50 m
Netzspannung 110-120 V	-	-	40 m	-
Netzspannung 220-240 V	30 m	-	50 m	-

Verwenden Sie keine Verlängerungskabel mit einem Leiterquerschnitt kleiner als 1,5 mm².

de

2.10 Verlängerungskabel im Freien

Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

2.11 Einsatz eines Generators oder Transformators

Dieses Gerät kann an einem Generator oder bauseitigen Transformator betrieben werden, wenn die folgenden Bedingungen eingehalten sind: Abgabeleistung in Watt mindestens doppelte Leistung wie auf dem Typenschild des Geräts angegeben, die Betriebsspannung muss jederzeit innerhalb +5 % und -15 % zur Nennspannung sein und die Frequenz muss 50 bis 60 Hz betragen, niemals über 65 Hz, und es muss ein automatischer Spannungsregler mit Anlaufverstärkung vorhanden sein.
Betreiben Sie am Generator/ Transformator keinesfalls gleichzeitig andere Geräte oder verwenden Sie einen Generator/ Transformator der für den Betrieb von Gerät und Sauger ausgelegt ist. Das Ein- und Ausschalten anderer Geräte kann Unterspannungs- und/oder Überspannungsspitzen verursachen, die das Gerät beschädigen können.

2.12 Tiefenanschlag (optional)

Das Gerät kann zusätzlich mit einem Tiefenanschlag ausgerüstet werden. Dieser verbessert die Staubabsaugung bei mineralischen Trennanwendungen. Am Tiefenanschlag kann mit Hilfe der Schnitttiefenskala die maximale Schnitttiefe eingestellt werden.

2.13 Zum Lieferumfang der Standardausrüstung gehören:

1 Gerät mit Haube DCH-EX 300
1 Wechselflansch ∅60 mm
1 Spannflansch ∅60 mm
1 Spannmutter M16 x 1,5
1 Spannschlüssel SW 24/ SW 10
1 Innensechskantschlüssel SW 6
1 Kartonverpackung
1 Bedienungsanleitung

2.14 Spezifikation der Trennscheiben

Für das Gerät sind Diamant-Trennscheiben gemäss den Bestimmungen der EN 13236 zu verwenden.
Optional kann das Gerät auch kunstharzgebundene faserverstärkte Trennscheiben gemäss EN 12413 (gerade, nicht gekröpfte Form, Typ 41) verwenden, um metallische Untergründe zu bearbeiten. Für das Gerät muss dabei die geeignete Werkzeugaufnahme DCH 300 ABR (siehe Zubehör) verwendet werden.
Beachten Sie auch die Montagehinweise der Trennscheibenhersteller.

3 Zubehör, Verbrauchsmaterial

Bezeichnung	Artikelnummer, Beschreibung
Werkzeugaufnahme DCH 300 ABR	212259, Wechselflansch ∅80 mm, Spannflansch ∅80 mm, Spannmutter M16 x 1,5
Tiefenanschlag für DCH 300	212131
Staubsauger aus der Hilti Produktpalette	
Schlauch komplett, antistatisch	203867, Länge 5 m, ∅36
Hilti Koffer	47986

DCH 300

Scheibenart	Spezifikation	Untergrund
Diamant-Trennscheibe	DCH-D 305 C1	Beton
Diamant-Trennscheibe	DCH-D 305 C2	Hartbeton
Diamant-Trennscheibe	DCH-D 305 M1	Mauerwerk, Kalksandstein

Scheibenart	Spezifikation	Untergrund
Diamant-Trennscheibe	DCH-D 305 C10	Economy Line Beton
Diamant-Trennscheibe	DCH-D 305 M10	Economy Line Mauerwerk

4 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

Bemessungs-spannung	110 V	220 V	230 V	230 V / CH	240 V
Bemessungs-aufnahme	2300 W	2600 W	2600 W	2250 W	2600 W
Bemessungs-strom	22,5 A	12,5 A	12,1 A	10 A	11,7 A
Netz-Frequenz	50 Hz	50…60 Hz	50…60 Hz	50 Hz	50 Hz

Geräte- und Anwendungsinformation	DCH 300
Abmessungen (L x B x H)	705 mm x 240 mm x 235 mm
Gewinde Antriebsspindel	M 16 X 1,5
Aufnahmebohrung Scheibe	22,2 mm 25,4 mm
Trennscheiben	∅ Max. 305 mm
Trennscheibendicke	Max. 3,5 mm
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	9,4 kg
Schutzklasse	Schutzklasse I (geerdet) oder Schutzklasse II (doppelt isoliert), siehe Leistungsschild
Bemessungsleerlaufdrehzahl	Max. 4900/min
Anzugsmoment für Spannmutter	M16 x 1,5: 40…50 Nm

HINWEIS
Die in diesen Anweisungen angegebenen Schalldruck- und Schwingungswerte sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Expositionen. Die angegebenen Daten repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können die Daten abweichen. Dies kann die Expositionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Expositionen sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Expositionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmassnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schall und/oder Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Geräuschinformationen (nach EN 60745-1):

Typischer A-bewerteter Schallleistungspegel	117 dB (A)
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel	106 dB (A)
Unsicherheit für die genannten Schallpegel	3 dB (A)

Vibrationsinformationen gemäß EN 60745

Triaxiale Vibrationswerte (Vibrations-Vektorsumme)	gemessen nach EN 60745-2-22
Trennen, $a_{h,AG}$	5,1 m/s²
Unsicherheit (K)	1,5 m/s²

5 Sicherheitshinweise

5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

a) ⚠ **WARNUNG**

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

5.1.1 Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

5.1.2 Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

5.1.3 Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschliessen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschliessen, kann dies zu Unfällen führen.
d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

5.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmassnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5.1.5 Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

5.2 Sicherheitshinweise für Trennschleifmaschinen

a) **Die zum Elektrowerkzeug gehörende Schutzhaube muss sicher angebracht und so eingestellt sein, dass ein Höchstmass an Sicherheit erreicht wird, d.h. der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers zeigt offen zur Bedienperson. Halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich ausserhalb der Ebende der rotierenden Schleifscheibe auf.** Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper schützen.

b) **Verwenden Sie ausschliesslich gebundene verstärkte oder diamantbesetzte Trennscheiben für Ihr Elektrowerkzeug.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

c) **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.

d) **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Zum Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.

e) **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Grösse und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.** Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs.

f) **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von grösseren Elektrowerkzeugen.** Schleifscheiben für grössere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

g) **Aussendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Massangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

h) **Schleifscheiben und Flansche müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmässig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.

i) **Verwenden Sie keine beschädigten Schleifscheiben. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung die Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse. Wenn das Elektrowerkzeug oder die Schleifscheibe herunterfällt, überprüfen Sie, ob es/sie beschädigt ist, oder verwenden Sie eine unbeschädigte Schleifscheibe. Wenn Sie die Schleifscheibe kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich ausserhalb der Ebene der rotierenden Schleifscheibe auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.** Beschädigte Schleifscheiben brechen meist in dieser Testzeit.

j) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

k) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder

gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch ausserhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

l) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

m) **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.

n) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.

o) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.

p) **Reinigen Sie regelmässig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.

q) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe von brennbaren Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.

r) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

5.3 Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge einer hakenden oder blockierten drehenden Schleifscheibe. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmassnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die grösstmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmassnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.

b) **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.

c) **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.

d) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.

e) **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt sowie keine segmentierte Diamantscheibe mit mehr als 10mm breiten Schlitzen.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

f) **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermässig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.

g) **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.

h) **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

i) **Stützen Sie Platten oder grosse Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Grosse Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.

j) **Seien Sie besonders vorsichtig bei "Taschenschnitten" in bestehende Wände oder andere nicht einsehbaren Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

5.4 Zusätzliche Sicherheitshinweise

5.4.1 Sicherheit von Personen

a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Trennscheiben und die für diese Trennscheiben vorgesehene Schutzhaube.** Trennscheiben, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.
b) **Halten Sie das Gerät im handgeführten Betrieb immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest. Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**
c) **Halten Sie, wenn verdeckt liegende elektrische Leitungen oder das Netzkabel durch das Werkzeug beschädigt werden können, das Gerät an den isolierten Griffflächen fest.** Bei Kontakt mit stromführenden Leitungen werden ungeschützte Metallteile des Geräts unter Spannung gesetzt und der Benutzer wird dem Risiko eines elektrischen Schlags ausgesetzt.
d) **Wird das Gerät ohne Staubabsaugung betrieben, müssen Sie bei stauberzeugenden Arbeiten einen leichten Atemschutz benutzen. Schliessen Sie die Klappe über dem Absaugstutzen.**
e) **Machen Sie Arbeitspausen und Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.**
f) **Vermeiden Sie die Berührung rotierender Teile. Schalten Sie das Gerät erst im Arbeitsbereich ein.** Die Berührung rotierender Teile, insbesondere rotierende Werkzeuge, kann zu Verletzungen führen.
g) **Führen Sie beim Arbeiten das Netz- und das Verlängerungskabel immer nach hinten vom Gerät weg.** Dies vermindert die Sturzgefahr über das Kabel während des Arbeitens.
h) **Zum Trennen von metallischem Untergrund arbeiten Sie nur mit Schutzhaube. Schliessen Sie die Klappe über dem Absaugstutzen.**
i) **Sichern Sie bei Durchbruchsarbeiten den Bereich auf der gegenüberliegenden Seite der Arbeiten ab**. Abbruchteile können heraus- und / oder herunterfallen und andere Personen verletzen.
j) **Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es hart oder ruckartig anläuft.** Es besteht die Möglichkeit, dass die Elektronik defekt ist. Lassen Sie das Gerät umgehend vom Hilti Service reparieren.
k) **Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.**
l) **Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.**
m) Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden. **Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten, von Hilti empfohlenen Mobilentstauber für Holz und/oder Mineralstaub der auf dieses Elektrowerkzeug abgestimmt wurde. Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.**

5.4.2 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

a) **Trennscheiben müssen sorgsam nach Anweisungen des Herstellers aufbewahrt, gehandhabt und angebracht werden.**
b) **Sorgen Sie dafür, dass Zwischenlagen verwendet werden, wenn sie mit den Trennscheiben zur Verfügung gestellt und gefordert werden.**
c) **Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten.** Es ist damit sicherer gehalten als mit der Hand und Sie haben ausserdem beide Hände zur Bedienung des Geräts frei.
d) **Sorgen Sie dafür, dass die Trennscheibe vor Gebrauch richtig angebracht und befestigt wird, und lassen Sie das Werkzeug im Leerlauf 30s in einer sicheren Lage laufen. Schalten Sie das Gerät sofort aus, wenn beträchtliche Schwingungen auftreten und wenn andere Mängel festgestellt werden. Wenn dieser Zustand eintritt, überprüfen Sie das gesamte System, um die Ursache zu ermitteln.**
e) **Sorgen Sie dafür, dass beim Gebrauch entstehende Funken keine Gefahr hervorrufen, z.B. Sie selbst oder andere Personen treffen. Stellen Sie dazu die Schutzhaube richtig ein.**
f) Schlitze in tragenden Wänden oder anderen Strukturen können die Statik beeinflussen, insbesondere beim Trennen von Armierungseisen oder Trägerelementen. **Vor Arbeitsbeginn den verantwortlichen Statiker, Architekten oder die zuständige Bauleitung befragen.**
g) **Vermeiden Sie ein Verkanten des Werkzeuges durch aufmerksames Führen des Geräts und durch gerade Schnitte. Das Schneiden von Kurven ist untersagt.**
h) **Führen Sie das Gerät gleichmässig und ohne seitlichen Druck auf die Trennscheibe auszuüben. Setzten Sie das Gerät immer im rechten Winkel auf das Werkstück. Verändern Sie während dem Trennvorgang weder durch seitlichen Druck noch durch Biegen der Trennscheibe die Trennrichtung.** Es besteht Bruch- und Beschädigungsgefahr der Trennscheibe.

5.5 Zusätzliche Sicherheitshinweise

5.5.1 Elektrische Sicherheit

a) **Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas-**

und Wasserrohre z.B. mit einem Metallsuchgerät. Aussenliegende Metallteile am Gerät können spannungsführend werden, wenn Sie z.B. versehentlich eine Stromleitung beschädigt haben. Dies stellt eine ernsthafte Gefahr durch elektrischen Schlag dar.

b) **Kontrollieren Sie regelmässig die Anschlussleitung des Geräts und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Wenn die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs beschädigt ist, muss sie durch eine speziell zugelassene, vorgerichtete Anschlussleitung ersetzt werden, die über die Kundendienstorganisation erhältlich ist. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmässig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind. Wird bei der Arbeit das Netz- oder Verlängerungskabel beschädigt, dürfen Sie das Kabel nicht berühren. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.** Beschädigte Anschlussleitungen und Verlängerungsleitungen stellen eine Gefährdung durch elektrischen Schlag dar.

c) **Lassen Sie verschmutzte Geräte bei häufiger Bearbeitung von leitfähigen Materialien in regelmässigen Abständen vom Hilti-Service überprüfen.** An der Geräteoberfläche haftender Staub, vor allem von leitfähigen Materialien oder Feuchtigkeit können unter ungünstigen Bedingungen zu elektrischem Schlag führen.

d) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, stellen Sie sicher, dass das Gerät mittels eines Fehlerstromschutzschalters (RCD) mit maximal 30 mA Auslösestrom an das Netz angeschlossen ist.** Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.

e) **Grundsätzlich wird die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters (RCD) mit maximal 30 mA Auslösestrom empfohlen.**

5.5.2 Arbeitsplatz

Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Schlecht belüftete Arbeitsplätze können Gesundheitsschäden durch Staubbelastung hervorrufen.

5.5.3 Persönliche Schutzausrüstung



Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während des Einsatzes des Geräts eine geeignete Schutzbrille, Schutzhelm, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe benutzen.

6 Inbetriebnahme



WARNUNG
Vor Montage- oder Umbauarbeiten am Gerät, muss der Netzstecker gezogen werden und die Trennscheibe bzw. Spindel vollständig zum Stillstand gekommen sein

VORSICHT
Die Netzspannung muss mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmen. Das Gerät darf nicht an das Netz angeschlossen sein.

VORSICHT
Tragen Sie Schutzhandschuhe, insbesondere bei Scheibenwechsel, Verstellung der Schutzhaube und Montage des Tiefenanschlag.

6.1 Schutzhaube

WARNUNG
Verwenden Sie das Gerät niemals ohne Schutzhaube.

HINWEIS
Sollte die Klemmung der Schutzhaube zu gering sein, kann durch leichtes Anziehen der Spannschraube die Klemmung erhöht werden.

6.1.1 Montage und Einstellung der Schutzhaube 5

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Lockern Sie die Spannschraube mit dem Innensechskantschlüssel.
3. Stecken Sie die Schutzhaube auf den Getriebehals.
4. Drehen Sie die Schutzhaube in die gewünschte Position.
5. Ziehen Sie die Spannschraube mit dem Innensechskantschlüssel fest.

6.1.2 Demontage Schutzhaube

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Lockern Sie die Spannschraube mit dem Innensechskantschlüssel.
3. Drehen Sie die Schutzhaube und ziehen Sie diese ab.

6.2 Tiefenanschlag (optional)

GEFAHR

Der Tiefenanschlag ist ausschliesslich für die Bearbeitung von mineralischen Untergründen mit Diamant-Trennscheiben zu verwenden.

6.2.1 Montage/ Demontage Tiefenanschlag 4

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Hängen Sie zur Montage den Haken in die Achse der Führungsrollen ein.
3. Schwenken Sie den Fächer in die Schutzhaube, bis die Raste hörbar einrastet.
4. Zur Demontage drücken Sie die Raste und schwenken den Fächer aus der Schutzhaube aus.

6.2.2 Schnitttiefeneinstellung am Tiefenanschlag

1. Drücken Sie den Schnitttiefenschieber.
2. Verschieben Sie den Schnitttiefenschieber mit der Markierung auf die gewünschte Schnitttiefe.

6.3 Montage Trennscheibe

VORSICHT

Verwenden Sie nur Trennwerkzeuge, deren zulässige Drehzahl mindestens so hoch ist, wie die höchste Leerlaufdrehzahl des Geräts.

VORSICHT

Beschädigte, unrunde oder vibrierende Trennwerkzeuge dürfen nicht verwendet werden.

VORSICHT

Verwenden Sie keine kunstharzgebundenen faserverstärkten Trennscheiben, deren Ablaufdatum verstrichen ist.

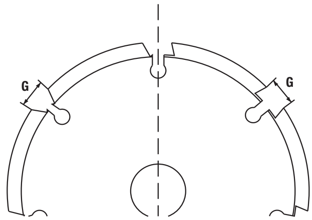
HINWEIS

Für das Gerät sind Diamant-Trennscheiben gemäss den Bestimmungen der EN 13236 zu verwenden. Optional kann das Gerät auch kunstharzgebundene faserverstärkte Trennscheiben gemäss EN 12413 (gerade, nicht gekröpfte Form, Typ 41) verwenden, um metallische Untergründe zu bearbeiten. Für das Gerät muss dabei die geeignete Werkzeugaufnahme DCH 300 ABR (siehe Zubehör) verwendet werden. Beachten Sie auch die Montagehinweise der Trennscheibenhersteller.

HINWEIS

Diamantscheiben müssen gewechselt werden, sobald die Schneid- bzw. Schleifleistung merklich nachlässt. Im Allgemeinen ist dies der Fall, wenn die Höhe der Diamantsegmente geringer als 2 mm ist.

6.3.1 Montage Diamant-Trennscheibe



Die Segmente müssen einen negativen Spanwinkel aufweisen und die Schlitzbreite G zwischen den Segmenten darf maximal 10 mm betragen. Die Scheibendicke darf den Maximalwert von 3,5 mm nicht überschreiten.
Der Wechselflansch ∅60 mm ist wechselseitig für Trennscheiben mit Innendurchmesser 22,2 mm oder Trennscheiben mit Innendurchmesser 25,4 mm zu verwenden. Prüfen Sie welche Seite des Wechselflansches zum Innendurchmesser der Trennscheibe passt. Der Flansch muss die Trennscheibe zentrieren.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Reinigen Sie den Spannflansch und die Spannmutter.
3. Setzen Sie den Wechselflansch ∅60 mm mit der richtigen Seite so auf die Spindel, dass er sich nicht mehr verdrehen lässt.
4. Setzen Sie die Diamant Trennscheibe auf den Wechselflansch.
5. Setzen Sie den Spannflansch ∅60 mm und die Spannmutter auf.
6. **VORSICHT Der Spindel-Arretierknopf darf nur bei stillstehender Spindel betätigt werden.**
   Drücken Sie den Spindel-Arretierknopf und halten Sie ihn gedrückt.
7. Ziehen Sie mit dem Spannschlüssel die Spannmutter fest und lassen Sie anschliessend den Spindel-Arretierknopf los.
8. Stellen Sie sicher, dass der Spindel-Arretierknopf wieder ausgerastet ist.

6.3.2 Montage kunstharzgebundene faserverstärkte Trennscheibe (optional)

VORSICHT

Verwenden Sie bei kunstharzgebundenen faserverstärkten Trennscheiben niemals Flansche kleiner ∅80 mm.

Der Wechselflansch ⌀80 mm ist wechselseitig für Trennscheiben mit Innendurchmesser 22,2 mm oder Trennscheiben mit Innendurchmesser 25,4 mm zu verwenden. Prüfen Sie welche Seite des Wechselflansches zum Innendurchmesser der Trennscheibe passt. Der Flansch muss die Trennscheibe zentrieren.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Reinigen Sie den Spannflansch und die Spannmutter.
3. Setzen Sie den Wechselflansch ⌀80 mm mit der richtigen Seite so auf die Spindel, dass er sich nicht mehr verdrehen lässt.
4. Setzen Sie die Diamant Trennscheibe auf den Wechselflansch.
5. Setzen Sie den Spannflansch ⌀80 mm und die Spannmutter auf.
6. **VORSICHT Der Spindel-Arretierknopf darf nur bei stillstehender Spindel betätigt werden.**
   Drücken Sie den Spindel-Arretierknopf und halten Sie ihn gedrückt.
7. Ziehen Sie mit dem Spannschlüssel die Spannmutter fest und lassen Sie anschliessend den Spindel-Arretierknopf los.
8. Stellen Sie sicher, dass der Spindel-Arretierknopf wieder ausgerastet ist.

6.4 Demontage der Trennscheiben

Zur Demontage der Trennscheiben führen Sie die entsprechenden Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

6.5 Lagerung und Transport der Trennscheiben

VORSICHT
Entfernen Sie Trennscheiben nach der Anwendung vom Gerät. Durch den Transport mit montierter Trennscheibe kann die Trennscheibe beschädigt werden.

VORSICHT
Lagern Sie die Trennscheibe entsprechend den Empfehlungen des Herstellers. Unsachgemässe Lagerung kann zu Beschädigungen der Trennscheiben führen.

7 Bedienung



GEFAHR
Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

WARNUNG
Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es hart oder ruckartig anläuft. Es besteht die Möglichkeit, dass die Elektronik defekt ist. Lassen Sie das Gerät umgehend vom Hilti Service reparieren.

VORSICHT
Das Gerät und der Trennvorgang erzeugen Schall. **Tragen Sie Gehörschutz.** Zu starker Schall kann das Gehör schädigen.

VORSICHT
Durch das Trennen können gefährliche Splitter entstehen. Abgesplittertes Material kann Körper und Augen verletzen. **Benutzen Sie einen Augenschutz und einen Schutzhelm.**

VORSICHT
Wichtig ist die Vorschubrichtung. Das Gerät muss stets mit den Rollen voran auf dem Untergrund geführt werden. Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlags.

VORSICHT
Die Netzspannung muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Geräts übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Geräte können mit 220 V betrieben werden.

VORSICHT
Die Trennscheibe und Teile des Geräts können durch den Einsatz heiss werden. Sie können sich die Hände verbrennen. **Benutzen Sie Schutzhandschuhe. Berühren Sie das Gerät nur an den dafür vorgesehenen Griffen.**

VORSICHT
Befestigen Sie lose Werkstücke mit einer Spannvorrichtung oder in einem Schraubstock.

WARNUNG
Schlitze in tragenden Wänden oder anderen Strukturen können die Statik beeinflussen, insbesondere beim Trennen von Armierungseisen oder Trägerelementen. **Vor Arbeitsbeginn den verantwortlichen Statiker, Architekten oder die zuständige Bauleitung befragen.**

7.1 Arbeiten mit dem Gerät

Achten Sie darauf, dass die geschlossene Seite der Schutzhaube stets zum Körper des Benutzers gerichtet ist.

Passen Sie die Stellung der Schutzhaube der jeweiligen Trennanwendung an.

7.2 Diebstahlschutz TPS (optional)

HINWEIS
Das Gerät kann optional mit der Funktion "Diebstahlschutz" ausgerüstet sein. Ist das Gerät mit dieser Funktion ausgerüstet, kann es nur mit dem dazu gehörenden Freischaltschlüssel freigeschaltet und betrieben werden.

7.2.1 Gerät freischalten

1. Stecken Sie den Netzstecker des Geräts in die Steckdose. Die gelbe Diebstahlschutzlampe blinkt. Das Gerät ist nun bereit für den Empfang des Signals vom Freischaltschlüssel.
2. Bringen Sie den Freischaltschlüssel direkt auf das Schlosssymbol. Sobald die gelbe Diebstahlschutzlampe erloschen ist, ist das Gerät freigeschaltet.
   HINWEIS Wird die Stromzufuhr zum Beispiel bei einem Wechsel des Arbeitsplatzes oder Netzausfall unterbrochen, bleibt die Funktionsbereitschaft des Geräts ca. 20 Minuten erhalten. Bei längeren Unterbrechungen muss das Gerät mittels Freischaltschlüssel erneut freigeschaltet werden.

7.2.2 Aktivierung der Diebstahlschutzfunktion für das Gerät

HINWEIS
Weitere detaillierte Informationen bezüglich der Aktivierung und Anwendung des Diebstahlschutzes finden Sie in der Bedienungsanleitung "Diebstahlschutz".

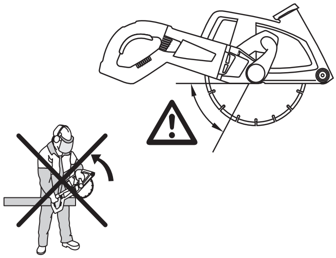
7.3 Einschalten

1. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
2. Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest.
3. Entriegeln Sie durch Betätigung der Einschaltsperre den Ein-/Ausschalter.
4. Drücken Sie den Ein-/Ausschalter.
5. Umfassen Sie den hinteren Handgriff wieder mit dem Daumen.

7.4 Ausschalten

Lassen Sie den Ein-/Ausschalter los.
Nach dem Loslassen des Ein-/Ausschalters stoppt das Gerät.
Die Einschaltsperre ist wieder aktiviert.

7.5 Arbeiten mit Trennscheiben



GEFAHR
Vermeiden Sie einen Eingriff des Werkzeugs in den Untergrund im gekennzeichneten Bereich wegen der Gefahr eines Rückschlages.

GEFAHR
Setzen Sie nach Möglichkeit zuerst die Rollen auf das Werkstück bevor Sie anschneiden. Passen Sie besonders auf, wenn dies nicht möglich ist oder wenn Sie die Trennscheibe in einen bestehenden Schnitt einsetzen.

1. Beim Trennen von mineralischen Materialien, setzen Sie das Gerät mit den Führungsrollen auf den Untergrund auf.
2. Bringen Sie das Gerät auf die volle Drehzahl.

de

de

3. Tauchen Sie, durch Druck auf das Gerät, die Trennscheibe langsam in das Material ein. Dies gewährleistet, dass Schleifpartikel und Funken von der Haube aufgenommen und zur Absaugung geleitet werden.
   HINWEIS Arbeiten Sie mit mässigem, dem zu bearbeitenden Material angepasstem Vorschub.
   HINWEIS Beim Bearbeiten von besonders harten, mineralischen Untergründen z.B. Beton mit hohem Kieselanteil, kann die Diamant-Trennscheibe überhitzen und dadurch beschädigt werden. Ein mit der Diamant-Trennscheibe umlaufender Funkenkranz weist deutlich darauf hin. In diesem Fall sollte man den Trennvorgang abbrechen und die Diamant-Trennscheibe unbelastet im Leerlauf abkühlen lassen.
   Nachlassender Arbeitsfortschritt kann ein Anzeichen für stumpf gewordene Diamantsegmente sein (Polieren der Segmente). Durch Schnitte in abrasives Material (Hilti Schärfplatte oder abrasiver Kalksandstein) können diese wieder geschärft werden.

7.6 Bearbeiten mineralischer Untergründe mit einem geeigneten Staubsauger

HINWEIS
Zur Entsorgung des aufgesaugten Materials lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung der Staubsauger.

In Verbindung mit einem geeigneten Staubsauger (wie dem Hilti VCU 40, VCU 40-M oder VCD 50) ist ein staubarmes Arbeiten möglich. Die Verwendung eines Staubsaugers unterstützt unter anderem die Kühlung der Segmente und reduziert dadurch den Segmentverschleiss. Verwenden Sie zur Vermeidung elektrostatischer Effekte einen Staubsauger mit antistatischem Saugschlauch.

8 Pflege und Instandhaltung

VORSICHT
Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

8.1 Pflege des Geräts

GEFAHR
Bei extremen Einsatzbedingungen kann sich bei der Bearbeitung von Metallen leitfähiger Staub im Inneren des Gerätes absetzen. Die Schutzisolierung des Gerätes kann beeinträchtigt werden. **Es empfiehlt sich in solchen Fällen die Verwendung einer stationären Absauganlage, häufiges Reinigen der Lüftungsschlitze und das Vorschalten eines Fehlerstromschutzschalters (RCD).**

Die äussere Gehäuseschale des Motors sowie die Griffe sind aus einem schlagfesten Kunststoff gefertigt. Die Griffpartien sind teilweise mit einem Elastomer belegt.
Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts. Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen. Verwenden Sie kein Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden. Halten Sie die Griffpartien am Gerät immer frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

8.2 Serviceanzeige

HINWEIS
Das Gerät ist mit einer Serviceanzeige ausgerüstet.

Anzeige	leuchtet rot	Die Laufzeit für einen Service ist erreicht. Mit dem Gerät kann ab Beginn des Aufleuchtens noch einige Stunden gearbeitet werden, bis die automatische Abschaltung in Kraft tritt. Bringen Sie das Gerät rechtzeitig zum Hilti Service, damit Ihr Gerät immer betriebsbereit ist.
	blinkt rot	Siehe Kapitel Fehlersuche.

8.3 Instandhaltung

WARNUNG
Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienungselemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren.

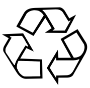
8.4 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten ist zu prüfen, ob alle Schutzeinrichtungen angebracht sind und fehlerfrei funktionieren.

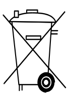
9 Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät läuft nicht	Netzstromversorgung unterbrochen.	Anderes Elektrogerät einstecken, Funktion prüfen.
	Netzkabel oder Stecker defekt.	Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen.
	Gerät ist nicht freigeschaltet (bei Gerät mit Diebstahlschutz, optional).	Gerät mit dem Freischaltschlüssel freischalten.
	Ein-/ Ausschalter defekt.	Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren.
	Gerät ist überlastet (Anwendungsgrenze überschritten).	Anwendungsgerechte Gerätewahl.
	Überhitzungsschutz aktiv.	Gerät abkühlen lassen. Lüftungsschlitze reinigen.
	Sonstiger elektrischer Defekt.	Von Elektrofachkraft prüfen lassen.
	Die elektronische Anlaufsperre nach einer Stromversorgungsunterbrechung ist aktiviert.	Gerät aus- und wieder einschalten.
Gerät hat nicht die volle Leistung	Verlängerungskabel mit zu geringem Querschnitt.	Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt verwenden. (siehe Inbetriebnahme)
Gerät läuft nicht an und die Serviceanzeige blinkt rot.	Schaden am Gerät.	Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren.
Gerät läuft nicht an und die Serviceanzeige leuchtet rot.	Kohlen verschlissen.	Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen.
Gerät läuft nicht an und die Diebstahlschutzanzeige blinkt gelb.	Gerät ist nicht freigeschaltet (bei Gerät mit Diebstahlschutz, optional).	Gerät mit dem Freischaltschlüssel freischalten.

10 Entsorgung



Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.



Nur für EU Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

11 Herstellergewährleistung Geräte

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu den Garantiebedingungen an Ihren lokalen HILTI Partner.

12 EG-Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Diamant-Trenngerät
Typenbezeichnung:	DCH 300
Konstruktionsjahr:	2007

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-22, EN ISO 12100.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
02/2014

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
02/2014

Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

DCH 300 diamond cutter

It is essential that the operating instructions are read before the machine is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the machine.

Ensure that the operating instructions are with the machine when it is given to other persons.

Contents	Page

1 These numbers refer to the illustrations. You can find the illustrations at the beginning of the operating instructions.
In these operating instructions, the designation "the power tool" always refers to the DCH 300 diamond cutter.

Operating controls and indicators 1

① Spindle lockbutton
② Front grip
③ On / off switch
④ Switch-on interlock release button
⑤ Diamond cutting disc
⑥ Spindle
⑦ Guard (hood)
⑧ Guide wheels
⑨ Clamping nut wrench, 24 mm AF / 10 mm AF
⑩ Hex. socket wrench, 6 mm AF
⑪ Guard (hood) clamping screw
⑫ Dust removal connector cap
⑬ Service indicator
⑭ Theft protection indicator (option)

DCH 300 mounting system for diamond cutting discs 2

⑮ Reversible flange 60 mm dia.
⑯ Clamping flange, 60 mm dia.
⑰ Clamping nut, M16 x 1.5

DCH 300 mounting system for synthetic resin-bonded fiber-reinforced abrasive cutting discs (optional) 3

⑱ Reversible flange 80 mm dia.
⑲ 300 mm dia. synthetic resin-bonded fiber-reinforced cutting disc
⑳ Clamping flange, 80 mm dia.
㉑ Clamping nut, M16 x 1.5

Hood extension with depth gauge (optional) 4

㉒ Hood extension
㉓ Hook
㉔ Stop
㉕ Cutting depth sliding indicator
㉖ Cutting depth scale

1 General information

1.1 Safety notices and their meaning

DANGER
Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

WARNING
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

CAUTION
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

NOTE
Draws attention to an instruction or other useful information.

1.2 Explanation of the pictograms and other information

Warning signs



General warning



Warning: electricity

Obligation signs



Wear a hard hat.



Wear protective glasses



Wear ear protection.



Wear protective gloves.



Wear safety shoes.

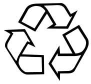


Wear breathing protection.



Read the operating instructions before use.

Symbols



Return materials for recycling

A — Amps

V — Volts



Alternating current

/min — Revolutions per minute

RPM — Revolutions per minute

Ø — Diameter

n — Rated speed



Double insulated

Location of identification data on the machine

The type designation and serial number can be found on the type identification plate on the machine. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type: ______________________

Serial no.: ______________________

2 Description

2.1 Use of the product as directed

The DCH 300 is an electrically powered diamond cutter for professional use in the construction industry.
It is designed for cutting mineral materials with diamond discs without use of water.
When cutting mineral materials, a dust removal system equipped with the corresponding filter must be used, e.g. the Hilti VCU 40, VCU 40-M or VCD 50 vacuum cleaner.
In order to avoid electrostatic effects, a vacuum cleaner equipped with an antistatic hose should be used.
Use only diamond cutting discs approved for use at a peripheral speed of at least 80 m/sec.
The power tool is to be used exclusively in pushing mode (counter rotation).
The use of liquids, e.g. to cool the disc or suppress dust, is not permissible.
Do not use the power tool for cutting with cutting tools of a type not specified in these operating instructions (e.g. circular saw blades) or for grinding.
When equipped with synthetic resin-bonded fiber-reinforced abrasive cutting discs, the power tool can also be used for cutting metals. For this application, use only synthetic resin-bonded fiber-reinforced abrasive cutting discs approved for use at a peripheral speed of at least 80 m/sec.
The working environment may be as follows: construction site, workshop, renovation, conversion or new construction.
To avoid the risk of injury, use only genuine Hilti accessories and cutting tools.
Observe the safety rules and operating instructions for the accessories used.
Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.
The machine is designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered. The machine and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.
The machine may be used only in a dry environment.

The machine may be operated only when connected to a power supply providing a voltage and frequency in compliance with the information given on its type identification plate.
Do not use the machine where there is a risk of fire or explosion.
Working on materials hazardous to the health (e.g. asbestos) is not permissible.
Observe the national health and safety requirements.
Modification of the machine or tampering with its parts is not permissible.

en

2.2 Switches

On/off switch with switch-on interlock

2.3 Starting current limitation

The starting current drawn by the power tool is several times higher than its rated current. The electronic starting current limiter reduces the starting current drawn by the power tool and thus prevents the mains fuse blowing. It also allows the power tool to start smoothly, without a jolt.

2.4 Restart interlock

The power tool does not restart by itself after an interruption in the electric supply. The switch must first be released and then pressed again after approx. 1 second.

2.5 TPS theft protection system (optional)

The power tool may be optionally equipped with the TPS theft protection system. If equipped with this feature, the power tool can be unlocked and made ready for operation only through use of the corresponding TPS key.

2.6 LED indicators

Service indicator LED (see section “Care and maintenance”)
Theft protection system indicator (optional) (see section “Operation”)

2.7 Guard (hood) with guide wheels

Cutting and slitting work on stone may be carried out only when the power tool is equipped with a dust hood with wheels.

2.8 Electronic overload protection

This power tool is equipped with electronic overload protection.
The electronic overload protection system monitors the current input and thus prevents overloading of the tool during use.
The power tool switches itself off automatically when excessive pressure is applied resulting in excessively high electric current input.
After releasing the on / off switch, the power tool can be restarted.
The user can prevent activation of this automatic cut out by reducing the pressure applied to the tool.
The user should aim to work continuously with the tool without activation of the automatic cut-out.

2.9 Using extension cords

Use only extension cords of a type approved for the application and with conductors of adequate gauge. The power tool may otherwise lose performance and the extension cord may overheat. Check the extension cord for damage at regular intervals. Replace damaged extension cords.

Recommended minimum conductor gauge (cross section) and max. cable lengths

Conductor cross section	1.5 mm²	2.0 mm²	2.5 mm²	3.5 mm²
Mains voltage 100V	-	30 m	-	50 m
Mains voltage 110-120 V	-	-	40 m	-
Mains voltage 220-240 V	30 m	-	50 m	-

Do not use extension cords with a conductor cross section of less than 1.5 mm².

en

2.10 Using extension cords outdoors

When working outdoors, use only extension cords that are approved and correspondingly marked for this application.

2.11 Using a generator or transformer

This tool may be powered by a generator or transformer when the following conditions are fulfilled: The unit must provide a power output in watts of at least twice the value printed on the type identification plate on the power tool. The operating voltage must remain within +5% and -15% of the rated voltage at all times, frequency must be in the 50 – 60 Hz range and never above 65 Hz, and the unit must be equipped with automatic voltage regulation and starting boost.
Never operate other power tools or appliances from the generator or transformer at the same time. Where applicable, use a generator or transformer designed for simultaneous power tool and vacuum cleaner operation. Switching other power tools or appliances on and off may cause undervoltage and / or overvoltage peaks, resulting in damage to the power tool.

2.12 Depth gauge (optional)

The power tool can be fitted with an optional depth gauge. This improves dust removal performance for cutting mineral materials. The maximum cutting depth can be set with the aid of the cutting depth scale on the hood extension.

2.13 The items supplied as standard include:

- 1 Power tool with DCH-EX 300 hood
- 1 Reversible flange 60 mm dia.
- 1 Clamping flange, 60 mm dia.
- 1 Clamping nut, M16 x 1.5
- 1 Clamping nut wrench, 24 mm AF / 10 mm AF
- 1 Hex. socket wrench, 6 mm AF
- 1 Cardboard box
- 1 Operating instructions

2.14 Cutting disc specifications

Diamond cutting discs in compliance with the requirements of EN 13236 are to be used with the power tool.
Synthetic resin-bonded fiber-reinforced cutting discs in compliance with EN 12413 (straight, not offset, type 41) may also be used with this power tool for working on metals. In this case, the appropriate DCH 300 ABR disc mount (see accessories) must be used with the power tool.
The mounting instructions issued by the disc manufacturer must also be observed.

3 Accessories, consumables

Designation	Item number, description
DCH 300 ABR disc mount	212259, Reversible flange ø80 mm, clamping flange ø80 mm, clamping nut M16 x 1.5
Depth gauge for the DCH 300	212131
Vacuum cleaner from the Hilti range	
Antistatic hose, complete	203867, Length 5 m, ø36
Hilti toolbox	47986

DCH 300

Disc type	Specification	Material
Diamond cutting disc	DCH-D 305 C1	Concrete
Diamond cutting disc	DCH-D 305 C2	Hard concrete
Diamond cutting disc	DCH-D 305 M1	Masonry, sand-lime block

Disc type	Specification	Material
Diamond cutting disc	DCH-D 305 C10	Concrete (Economy Line disc)
Diamond cutting disc	DCH-D 305 M10	Masonry (Economy Line disc)

en

4 Technical data

Right of technical changes reserved.

Rated voltage	110 V	220 V	230 V	230 V / CH	240 V
Rated power input	2,300 W	2,600 W	2,600 W	2,250 W	2,600 W
Rated current input	22.5 A	12.5 A	12.1 A	10 A	11.7 A
Mains frequency	50 Hz	50…60 Hz	50…60 Hz	50 Hz	50 Hz

Other information about the power tool	DCH 300
Dimensions (L x W x H)	705 mm x 240 mm x 235 mm
Drive spindle thread	M 16 X 1.5
Disc arbor size	22.2 mm 25.4 mm
Cutting disc	∅ Max. 305 mm
Cutting disc thickness	Max. 3.5 mm
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003	9.4 kg
Protection class	Protection class I (grounded) or protection class II (double insulated). See type identification plate.
Rated speed under no load	Max. 4,900/min
Clamping nut tightening torque	M16 x 1.5: 40…50 Nm

NOTE
The sound pressure and vibration values given in these instructions have been measured in accordance with a standardized test and may be used to compare one electric tool with another. They may be used for a preliminary assessment of exposure. The data given represents the main applications of the electric tool. However, if the electric tool is used for different applications, with different accessories or is poorly maintained, the data may vary. This may significantly increase exposure over the total working period. An accurate estimation of exposure should also take into account the times when the tool is switched off, or when it is running but not actually being used for a job. This may significantly reduce exposure over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of noise and/or vibration, for example: maintaining the tool and the accessories, keeping the hands warm, organization of work patterns.

Noise information (as perEN 60745-1):

Typical A-weighted sound power level	117 dB (A)
Typical A-weighted emission sound pressure level	106 dB (A)
Uncertainty for the given sound level	3 dB (A)

Vibration information in accordance with EN 60745

Triaxial vibration values (vibration vector sum)	Measured in accordance with EN 60745-2-22
Cutting, $a_{h,AG}$	5.1 m/s²
Uncertainty (K)	1.5 m/s²

en

5 Safety instructions

5.1 General Power Tool Safety Warnings

a) ⚠ **WARNING**

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.** The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

5.1.1 Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

5.1.2 Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

5.1.3 Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

5.1.4 Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5.1.5 Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

5.2 Cut-off machine safety warnings

a) **The guard provided with the tool must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. Position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.

b) **Use only bonded reinforced or diamond cut-off wheels for your power tool.** Just because an accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

c) **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.

d) **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.

e) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct diameter for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage.

f) **Do not use worn down reinforced wheels from larger power tools.** Wheels intended for a larger power tool are not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

g) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.

h) **The arbour size of wheels and flanges must properly fit the spindle of the power tool.** Wheels and flanges with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

i) **Do not use damaged wheels. Before each use, inspect the wheels for chips and cracks. If power tool or wheel is dropped, inspect for damage or install an undamaged wheel. After inspecting and installing the wheel, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel and run the power tool at maximum no load speed for one minute.** Damaged wheels will normally break apart during this test time.

j) **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

k) **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken wheel may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

l) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

m) **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning wheel.

n) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning wheel may grab the surface and pull the power tool out of your control.

o) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

p) **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

q) **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.

r) **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

5.3 Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rating wheel which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the wheel's rotation at the point of the binding.
For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel´s movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.
Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can

control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.

c) **Do not position your body in line with the rotating wheel.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

en

d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

f) **Do not "jam" the wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.

g) **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.

h) **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.

i) **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.

j) **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

5.4 Additional safety instructions

5.4.1 Personal safety

a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.

b) **During hand-held use, always hold the machine securely with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.**

c) **Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a live wire will make exposed metal parts of the power tool live and the operator will be at risk of receiving an electric shock.

d) **Breathing protection must be worn if the power tool is used without a dust extraction system for work that creates dust. Close the cap over the dust removal connector.**

e) **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**

f) **Avoid touching rotating parts. Switch the power tool on only after bringing it into position at the workpiece.** Touching rotating parts, especially rotating drill bits, discs or blades, etc. may lead to injury.

g) **Always lead the supply cord and extension cord away from the power tool to the rear while working.** This helps to avoid tripping over the cord while working.

h) **The guard must always be fitted when the power tool is used for cutting metals. Close the cap over the dust removal connector.**

i) **If the work involves breaking right through, take the appropriate safety measures at the opposite side**. Parts breaking away could fall out and / or fall down and injure other persons.

j) **Do not use the power tool if it starts with a jolt.**This may be an indication that the electronic control unit is defective. Have the power tool repaired by Hilti Service immediately.

k) **Children must be instructed not to play with the machine.**

l) **The machine is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**

m) Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists. **Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used. To achieve a high level of dust collection, use a suitable vacuum cleaner of the type recommended by Hilti for wood dust and/or mineral dust together with this tool. Ensure that the workplace is well ventilated. The use of a dust mask of filter class P2 is recommended. Follow national requirements for the materials you want to work with.**

5.4.2 Power tool use and care

a) **Cutting discs must be stored, handled and fitted carefully in accordance with the manufacturer's instructions.**

b) **If use of a spacer ring or other intermediate part is specified and the part is supplied with the cutting disc, check to ensure that the part is fitted.**

c) **Secure the workpiece. Use clamps or a vice to secure the workpiece.** The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the machine.
d) **Before use, check that the cutting disc has been fitted correctly and the clamping nut tightened. Then allow the power tool to run for 30 seconds under no load while holding it in a secure position. Switch off the power tool immediately if significant vibration or any other faults are noticed. Should this occur, check the entire system in order to determine the cause.**
e) **Take steps to ensure that flying sparks from the power tool do not present a hazard, i.e. by striking yourself or other persons. Adjust the position of the disc guard accordingly.**
f) Slits cut in loadbearing walls of buildings or other structures may influence the statics of the structure, especially when steel reinforcing bars or load-bearing components are cut through. **Consult the structural engineer, architect, or person in charge of the building project before beginning the work.**
g) **Guide the power tool carefully and make straight cuts in order to avoid jamming the cutting disc. Cutting curves is not permissible.**
h) **Guide the power tool evenly and do not apply lateral pressure to the cutting disc. Always bring the power tool into contact with the workpiece at right angles. Do not attempt to alter the line of cut by applying lateral pressure or by bending the cutting disc while cutting is in progress.** This presents a risk of damaging or breaking the cutting disc.

5.5 Additional safety instructions

5.5.1 Electrical safety

a) **Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present.** External metal parts of the machine may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally. This presents a serious risk of electric shock.
b) **Check the machine's supply cord at regular intervals and have it replaced by a qualified specialist if found to be damaged. If the machine's supply cord is damaged it must be replaced with a special approved, ready-made supply cord available from Hilti Customer Service. Check extension cords at regular intervals and replace them if found to be damaged. Do not touch the supply cord or extension cord if damaged while working. Unplug the supply cord from the power outlet.** Damaged supply cords or extension cords present a risk of electric shock.
c) **Dirty or dusty machines which have been used frequently for work on conductive materials should be checked at regular intervals at a Hilti Service Center.** Under unfavorable circumstances, dampness or dust adhering to the surface of the machine, especially dust from conductive materials, may present a risk of electric shock.
d) **When working outdoors with an electric tool or machine, check to ensure that the tool or machine is connected to the electric supply by way of a ground fault circuit interrupter (RCD) with a rating of max. 30 mA (tripping current).** Use of a ground fault circuit interrupter reduces the risk of electric shock.
e) **Use of a ground fault circuit interrupter (RCD residual current device) with a maximum tripping current of 30 mA is recommended.**

5.5.2 Work area safety

Ensure that the workplace is well ventilated. Exposure to dust at a poorly ventilated workplace may result in damage to the health.

5.5.3 Personal protective equipment







The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, a hard hat, ear protection, protective gloves and safety footwear while the machine is in use.

6 Before use




WARNING
The supply cord must be disconnected from the electric supply and the cutting disc or drive spindle must have come to a complete stop before attempting to change or adjust discs, parts of the tool or its accessories.

CAUTION
The mains voltage must comply with the specification given on the type identification plate. Ensure that the power tool is disconnected from the electric supply.

en

CAUTION
Wear protective gloves, especially when changing discs, adjusting the guard (hood) and when fitting the hood extension with depth gauge.

6.1 Guard (hood)

WARNING
Never use the power tool without the guard (hood).

NOTE
If the guard (hood) clamping force is found to be inadequate, this can be increased by tightening the clamping screw slightly.

6.1.1 Fitting and adjusting the guard (hood) 5

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Use the hex. socket wrench to release the clamping screw.
3. Fit the guard (hood) onto the collar on the gearing section.
4. Rotate the guard (hood) into the desired position.
5. Use the hex. socket wrench to tighten the clamping screw.

6.1.2 Removing the guard (hood)

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Use the hex. socket wrench to release the clamping screw.
3. Rotate the guard (hood) and pull it away from the tool.

6.2 Depth gauge (optional)

DANGER
The hood extension with depth gauge is to be used exclusively for cutting mineral materials with diamond discs.

6.2.1 Fitting / removing the hood extension with depth gauge 4

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Fit the hook over the guide wheel axle.
3. Pivot the hood extension into the hood until the catch is heard to engage.
4. To remove the hood extension, press the catch and pivot the hood extension down and away from the hood.

6.2.2 Using the depth gauge to adjust cutting depth

1. Press the cutting depth sliding indicator.
2. Move the cutting depth sliding indicator to the desired cutting depth.

6.3 Fitting a cutting disc

CAUTION
Use only cutting tools with a rated maximum permissible speed which is at least as high as the machine's highest no-load running speed.

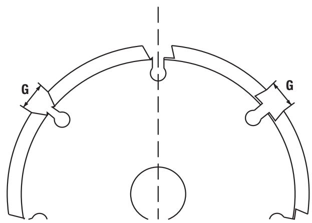
CAUTION
Cutting discs which are damaged or out of round (causing vibration) must not be used.

CAUTION
Do not use synthetic resin-bonded fiber-reinforced cutting discs that have exceeded their use-by date.

NOTE
Diamond cutting discs in compliance with the requirements of EN 13236 are to be used with the power tool. Synthetic resin-bonded fiber-reinforced cutting discs in compliance with EN 12413 (straight, not offset, type 41) may also be used with this power tool for working on metals. In this case, the appropriate DCH 300 ABR disc mount (see accessories) must be used with the power tool. The mounting instructions issued by the disc manufacturer must also be observed.

NOTE
Diamond discs must be replaced when the cutting or grinding performance drops significantly. This generally is the case when the segments reach a height of less than 2 mm.

6.3.1 Fitting diamond cutting discs



The segments must have a negative rake angle and the size of the gap G between the segments must not exceed 10 mm. The maximum disc thickness is 3.5 mm.
The 60 mm diameter reversible flange is used for mounting cutting discs with arbor size 22.2 mm or 25.4 mm. Check which side of the flange fits the arbor hole in the cutting disc. The flange must center the disc.

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Clean the clamping flange and the clamping nut.
3. Fit the 60 mm diameter reversible flange onto the spindle the right way round, so that it is no longer free to rotate.
4. Place the diamond cutting disc on the reversible flange.
5. Fit the 60 mm diameter clamping flange and the clamping nut.
6. **CAUTION Do not press the spindle lockbutton before the drive spindle has stopped rotating.** Press the spindle lockbutton and hold it in this position.
7. Use the wrench to tighten the clamping nut securely and then release the spindle lockbutton.
8. Check to ensure that the spindle lockbutton has disengaged.

6.3.2 Fitting synthetic resin-bonded fiber-reinforced abrasive cutting discs (optional)

CAUTION
Never use flanges with a diameter of less than 80 mm with synthetic resin-bonded fiber-reinforced cutting discs.

The 80 mm diameter reversible flange is used for mounting cutting discs with arbor size 22.2 mm or 25.4 mm. Check which side of the flange fits the arbor hole in the cutting disc. The flange must center the disc.

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Clean the clamping flange and the clamping nut.
3. Fit the 80 mm diameter reversible flange onto the spindle the right way round, so that it is no longer free to rotate.
4. Place the diamond cutting disc on the reversible flange.
5. Fit the 80 mm diameter clamping flange and the clamping nut.
6. **CAUTION Do not press the spindle lockbutton before the drive spindle has stopped rotating.** Press the spindle lockbutton and hold it in this position.
7. Use the wrench to tighten the clamping nut securely and then release the spindle lockbutton.
8. Check to ensure that the spindle lockbutton has disengaged.

6.4 Removing the cutting disc from the tool

To remove the cutting disc from the tool, follow the instructions for fitting the disc but carry out the steps in the reverse order.

6.5 Storing and transporting cutting discs

CAUTION
Remove the cutting disc from the power tool after use. The cutting disc may suffer damage if the power tool is transported with the disc fitted.

CAUTION
Store the cutting disc in accordance with the manufacturer's recommendations. Incorrect or careless storage may damage the cutting disc.

7 Operation



DANGER
Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

WARNING
Do not use the power tool if it starts with a jolt. This may be an indication that the electronic control unit is defective. Have the power tool repaired by Hilti Service immediately.

CAUTION
The power tool and the cutting operation generate noise. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

CAUTION
The cutting operation may cause dangerous splinters. Splintering material presents a risk of injury to the eyes and body. **Wear eye protection and a hard hat.**

CAUTION
The direction of advance is important. The power tool must always be advanced with the guide wheels ahead and in contact with the material being cut. There is otherwise a risk of kick-back.

CAUTION
The electric supply voltage must comply with the information given on the type identification plate on the power tool. 230 V power tools may also be connected to a 220 V supply.

en

CAUTION
The cutting disc and parts of the power tool may get hot through use. There is a risk of burning your hands. **Wear protective gloves. Touch the power tool only at the grips provided.**

CAUTION
Use clamps or a vice to hold the workpiece securely.

WARNING
Slits cut in loadbearing walls of buildings or other structures may influence the statics of the structure, especially when steel reinforcing bars or load-bearing components are cut through. **Consult the structural engineer, architect, or person in charge of the building project before beginning the work.**

7.1 Working with the power tool

Take care to ensure that the closed side of the guard is always positioned toward the operator's body.
Adjust the position of the guard (hood) to suit each cutting application.

7.2 TPS theft protection system (optional)

NOTE
The power tool may be equipped with the optional theft protection system. If the power tool is equipped with this feature, it can be unlocked and made ready for operation only with the corresponding TPS key.

7.2.1 Unlocking the power tool

1. Plug the supply cord into the power outlet. The yellow theft protection indicator LED blinks. The power tool is then ready to receive the signal from the TPS key.
2. Hold the TPS key against the lock symbol. The power tool is unlocked as soon as the yellow theft protection indicator LED no longer lights.
   NOTE If, for example, the electric supply is briefly interrupted due to a power failure or disconnected when moving to a different workplace, the power tool remains ready for operation for approx. 20 minutes. In the event of a longer interruption, the TPS key must be used again to unlock the power tool.

7.2.2 Activation of the tool's theft protection system

NOTE
Further detailed information on activation and use of the theft protection system can be found in the operating instructions for the theft protection system.

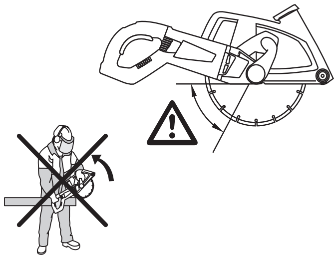
7.3 Switching on

1. Plug the supply cord into the power outlet.
2. Always hold the tool securely with both hands on the grips provided.
3. Unlock the on / off switch by pressing the switch-on interlock release button.
4. Press the on / off switch.
5. Reposition your thumb around the rear grip.

7.4 Switching off

Release the on / off switch.
The tool stops after the on / off switch is released.
The switch-on interlock is re-activated.

7.5 Working with cutting discs



DANGER
To reduce the risk of kick-back, avoid bringing the cutting tool into contact with the material in the area indicated.

DANGER
Wherever possible, bring the wheels into contact with the workpiece before starting the cut. Take extra care in situations where this is not possible or where the cutting disc is inserted in an existing cut.

1. When cutting mineral materials, first bring the tool's guide wheels into contact with the object to be cut.
2. Allow the power tool to reach full speed.
3. Apply pressure to the power tool so that the cutting disc is pressed into the material slowly. This ensures that particles and sparks generated by the cutting operation are caught by the hood and extracted by the dust removal system.
   NOTE Apply moderate pressure, adjusting the rate of advance to suit the material being cut.
   NOTE The diamond disc may overheat and suffer damage when cutting very hard mineral materials, e.g. concrete with a high hard pebble content. A trail of sparks right round the circumference of the diamond cutting disc is a sure indication of this. Should this occur, stop cutting and cool the disc by allowing the tool to run under no load.
   A drop in the rate of cutting progress can be an indication of "blunt" (polished) diamond segments. The segments can be resharpened by making a few cuts in an abrasive material (Hilti sharpening plate or sand-lime block).

7.6 Using a suitable vacuum cleaner for working on mineral materials

NOTE

Please read the operating instructions for the vacuum cleaner for information about disposal of the material collected.

Use of a suitable vacuum cleaner (such as the Hilti VCU 40, VCU 40-M or VCD 50) makes it possible to keep dust to a minimum while working with the tool. Use of a vacuum cleaner also helps to cool the segments on the disc and thus reduces segment wear. In order to avoid electrostatic effects, a vacuum cleaner equipped with an antistatic hose should be used.

en

8 Care and maintenance

CAUTION

Disconnect the supply cord plug from the power outlet.

8.1 Care of the power tool

DANGER

Under extreme conditions, when used for working on metal, conductive dust may accumulate inside the tool. This may have an adverse effect on the tool's protective insulation. **Under such conditions, the tool should be plugged into a ground fault circuit interrupter (RCD) and use of a stationary dust removal system and frequent cleaning of the tool's cooling air slots is recommended.**

The outer casing of the motor and the grips are made from impact-resistant plastic. Parts of the grips have a synthetic rubber covering.

Never operate the power tool when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the power tool. Clean the outside of the power tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the power tool. Always keep the grip surfaces of the power tool free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

8.2 Service indicator

NOTE

The power tool is equipped with a service indicator.

LED indicators	Constant red light	End of service interval - servicing is due. After the lamp lights for the first time, the power tool may continue to be used for several hours (switched-on running time) before the automatic cut-out is activated. To ensure that the power tool is always ready for use, it should be returned to Hilti for servicing in good time.
	Blinking red light	See section "Troubleshooting".

8.3 Maintenance

WARNING

Repairs to the electrical section of the machine may be carried out only by trained electrical specialists.

Check all external parts of the power tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the power tool if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. If necessary, the power tool should be repaired by Hilti Service.

8.4 Checking the power tool after care and maintenance

After carrying out care and maintenance, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

9 Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
The power tool doesn't start.	Interruption in the electric supply.	Plug in another electric appliance and check whether it works.
	The supply cord or plug is defective.	Have checked by a trained electrical specialist and replaced if necessary.
	The power tool has not been unlocked (tools with optional theft protection system).	Use the TPS key to unlock the power tool.
	The on / off switch is defective.	If necessary, the power tool should be repaired by Hilti Service.
	The power tool has been overloaded (application limits exceeded).	Use the right power tool for the job (don't use a low-powered tool for heavy work).
	The overheating protection system is active.	Allow the power tool to cool down. Clean the ventilation slots.
	Other electrical fault.	Have it checked by a trained electrical specialist.
	The electronic restart interlock is activated after an interruption in the electric supply.	Switch the power tool off and on again.
The power tool doesn't achieve full power.	The extension cord's conductor cross section is inadequate.	Use an extension cord with an adequate conductor cross section. (Please refer to "Before use".)
The power tool doesn't start and the service indicator blinks red.	A fault has occurred in the power tool.	If necessary, the power tool should be repaired by Hilti Service.
The power tool doesn't start and the service indicator lights red.	The carbon brushes are worn.	Have checked by a trained electrical specialist and replaced if necessary.
The power tool doesn't start and the theft protection system indicator blinks yellow.	The power tool has not been unlocked (tools with optional theft protection system).	Use the TPS key to unlock the power tool.

10 Disposal

Most of the materials from which Hilti machines or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back old machines and appliances for recycling. Ask Hilti customer service or your Hilti representative for further information.

For EC countries only

Disposal of electric appliances together with household waste is not permissible.

In observance of the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electrical appliances that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

11 Manufacturer's warranty

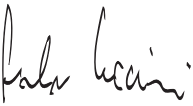
Please contact your local Hilti representative if you have questions about the warranty conditions.

12 EC declaration of conformity (original)

Designation:	Diamond cutter
Type:	DCH 300
Year of design:	2007

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-22, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
02/2014



Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
02/2014

Technical documentation filed at:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

NOTICE ORIGINALE

DCH 300 Tronçonneuse à disque diamanté

fr

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

Sommaire	Page

1 Les numéros renvoient aux illustrations. Les illustrations se trouvent au début de la notice d'utilisation.
Dans le présent mode d'emploi, « l'appareil » désigne toujours la tronçonneuse à disque diamanté DCH 300.

Organes de commande et éléments d'affichage 1

① Bouton de blocage de la broche
② Poignée avant
③ Interrupteur Marche / Arrêt
④ Dispositif de blocage de l'interrupteur
⑤ Disque à tronçonner diamanté
⑥ Broche
⑦ Carter de protection
⑧ Guide-lame à rouleaux
⑨ Clé de serrage SW 24/ SW 10
⑩ Clé pour vis à tête 6 pans creux SW 6
⑪ Vis de serrage pour carter de protection
⑫ Couvercle du tuyau d'aspiration de poussière
⑬ Indicateur de maintenance
⑭ Indicateur de protection contre le vol (en option)

Système d'emmanchement DCH 300 pour disques à tronçonner diamantés 2

⑮ Flasque de rechange ∅ 60 mm
⑯ Flasque de serrage ∅ 60 mm
⑰ Écrou de serrage M16 x 1,5

Système d'emmanchement DCH 300 pour disques à tronçonner renforcés aux fibres et liés à la résine (en option) 3

⑱ Flasque de rechange ∅ 80 mm
⑲ Disques à tronçonner renforcés aux fibres et liés à la résine ∅ 300 mm
⑳ Flasque de serrage ∅ 80 mm
㉑ Écrou de serrage M16 x 1,5

Butée de profondeur (en option) 4

㉒ Carter pivotant
㉓ Crochet
㉔ Taquet
㉕ Curseur de réglage de la profondeur de coupe
㉖ Échelle de profondeur de coupe

1 Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger et leur signification

DANGER
Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

ATTENTION
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

REMARQUE
Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

Symboles d'avertissement

Avertissement danger général

Avertissement tension électrique dangereuse

Symboles d'obligation

Porter un casque de protection

Port de lunettes de protection

Porter un casque antibruit

Porter des gants de protection

Porter des chaussures de protection

Porter un masque respiratoire léger

Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil

Symboles

	A	V	~
Recyclage des matériaux	Ampère	Volt	Courant alternatif

/min	RPM	Ø	n
Tours par minute	Tours par minute	Diamètre	Vitesse de rotation de référence

Double isolation

Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation du modèle et le numéro de série se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil. Inscrire ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type :

N° de série :

2 Description

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

La DCH 300 est une tronçonneuse à disque diamanté électroportative destinée à une utilisation professionnelle dans la construction.

L'appareil convient pour le tronçonnage de matériaux d'origine minérale à l'aide de disques à tronçonner diamantés sans utilisation d'eau.

Pour le tronçonnage de matériaux d'origine minérale, il est indispensable d'utiliser un système d'aspiration de la poussière muni d'un filtre approprié, par ex. système d'aspiration Hilti VCU 40, VCU 40-M ou VCD 50.

Pour supprimer les effets électrostatiques, utiliser un système d'aspiration muni d'un tuyau d'aspiration antistatique.

Utiliser uniquement des disques à tronçonner diamantés présentant une vitesse périphérique admissible minimale de 80 m/s.

L'appareil doit exclusivement être utilisé en poussant (sens contraire du sens de la marche).

Tout travail avec des liquides, par exemple pour refroidir les disques ou éliminer les poussières, est interdit.

Ne pas utiliser l'appareil pour des applications de tronçonnage avec des outils non appropriés (par ex. lames de scie circulaire), ou d'ébarbage ou meulage.

En option, l'appareil peut aussi être utilisé pour le tronçonnage de matériaux supports métalliques avec des disques à tronçonner renforcés aux fibres et liés à la résine. Pour ce faire, utiliser uniquement des disques à tronçonner renforcés aux fibres et liés à la résine présentant une vitesse périphérique admissible minimale de 80 m/s.

L'environnement de travail peut être : chantiers, ateliers, sites de rénovation, sites de constructions nouvelles ou de constructions en cours de réaménagement.

Pour éviter tout risque de blessure, utiliser uniquement les accessoires et outils Hilti d'origine.

Respecter également les instructions de sécurité et d'utilisation de l'accessoire utilisé.

Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.
L'appareil est destiné aux utilisateurs professionnels et ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé, formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.
L'appareil doit uniquement être utilisé dans un environnement sec.
L'appareil ne doit fonctionner qu'avec la tension réseau et la fréquence réseau indiquées sur la plaque signalétique.
Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.
Ne pas travailler sur des matériaux susceptibles de nuire à la santé (par ex. amiante).
Observer les exigences en matière de sécurité nationales en vigueur.
Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.

2.2 Interrupteur

Interrupteur Marche / Arrêt avec dispositif de blocage

2.3 Régulateur électronique de limitation du courant de démarrage

Le courant de démarrage de l'appareil est un multiple du courant nominal. Du fait du régulateur électronique, le courant de démarrage est réduit de manière à éviter que le fusible du secteur ne réagisse. Ceci permet d'assurer que l'appareil démarre sans à-coups.

2.4 Blocage contre toute mise en marche intempestive

Après une éventuelle coupure de courant, l'appareil ne se remet pas automatiquement en marche. Relâcher d'abord l'interrupteur puis l'actionner à nouveau après 1 seconde environ.

2.5 Protection contre le vol TPS (en option)

L'appareil peut, en option, être équipé de la fonction "Protection contre le vol TPS". Si l'appareil est équipé avec cette fonction, il peut uniquement être débloqué et activé à l'aide de la clé de déblocage fournie.

2.6 Affichage avec témoin lumineux

Indicateur de maintenance avec témoin lumineux (voir chapitre "Nettoyage et entretien")
Affichage de protection contre le vol (disponible en option) (voir chapitre "Utilisation").

2.7 Carter de protection avec guide-lame à rouleaux

Les travaux de tronçonnage et de rainurage sur la pierre ne doivent être effectués qu'avec un carter dépoussiéreur pourvu d'un guide-lame à rouleaux.

2.8 Protection électronique contre les surcharges

L'appareil est équipé d'un système de protection électronique contre les surcharges.
La protection électronique contre les surcharges surveille l'intensité absorbée et protège ainsi l'appareil contre les surcharges lors de son utilisation.
En cas de surcharge du moteur sous l'effet d'une force de pression trop élevée et par conséquent d'une intensité du courant absorbé trop élevée, l'appareil s'arrête.
Après déblocage de l'interrupteur Marche / Arrêt, le travail peut reprendre.
En réduisant la force de pression, l'utilisateur peut éviter l'arrêt du moteur.
Un processus de travail continu sans arrêt est recommandé.

2.9 Utilisation de câbles de rallonge

Utiliser uniquement des câbles de rallonge homologués pour le champ d'action correspondant et de section suffisante, afin d'éviter toute perte de puissance de l'appareil et toute surchauffe du câble. Contrôler régulièrement si le câble de rallonge n'est pas endommagé. Remplacer les câbles de rallonge endommagés.

Sections minimales recommandées et longueurs de câble maximales

Section du conducteur	1,5 mm²	2,0 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tension du secteur 100 V	-	30 m	-	50 m
Tension du secteur 110-120 V	-	-	40 m	-

Section du conducteur	1,5 mm²	2,0 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tension du secteur 220-240 V	30 m	-	50 m	-

Ne pas utiliser de câble de rallonge d'une section de conducteur inférieure à 1,5 mm².

2.10 Câble de rallonge à l'extérieur

À l'extérieur, n'utiliser que des câbles de rallonge homologués avec le marquage correspondant.

fr

2.11 Utilisation d'un générateur ou d'un transformateur

Cet appareil peut être alimenté par un générateur ou un transformateur (non fourni), si les conditions suivantes sont respectées : une puissance d'alimentation en watts au moins égale au double de la puissance indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil, la tension de service doit être toujours comprise entre +5 % et -15 % par rapport à la tension nominale, la fréquence doit être comprise entre 50 et 60 Hz sans jamais dépasser 65 Hz, et enfin, un régulateur de tension automatique avec système d'amplification au démarrage doit être présent.
Ne jamais utiliser simultanément d'autres appareils avec le générateur/ transformateur ou utiliser un générateur/ transformateur prévu pour être utilisé avec un tel appareil ou système d'aspiration. La mise en marche ou à l'arrêt d'autres appareils peut entraîner des pointes de sous-tension et / ou de surtension pouvant endommager l'appareil.

2.12 Butée de profondeur (en option)

L'appareil peut en outre être équipé d'une butée de profondeur. Celle-ci permet d'améliorer l'aspiration de la poussière dans le cas d'applications de tronçonnage sur des matériaux d'origine minérale. La profondeur de coupe maximale peut être réglée sur la butée de profondeur à l'aide de l'échelle de profondeur de coupe.

2.13 La livraison de l'équipement standard comprend :

1 Appareil avec carter DCH-EX 300
1 Flasque de rechange ∅ 60 mm
1 Flasque de serrage ∅ 60 mm
1 Écrou de serrage M16 x 1,5
1 Clé de serrage SW 24/ SW 10
1 Clé pour vis à tête 6 pans creux SW 6
1 Emballage en carton
1 Mode d'emploi

2.14 Spécifications des disques à tronçonner

Pour cet appareil, il convient d'utiliser des disques à tronçonner diamantés conformes aux recommandations de la norme EN 13236.
Des disques à tronçonner renforcés aux fibres et liés à la résine conformes à EN 12413 (droits et non coudés, de type 41) peuvent également être utilisés en option sur l'appareil pour travailler sur des matériaux supports métalliques. Utiliser pour ce faire le porte-outil approprié DCH 300 ABR (voir accessoires) correspondant à cette machine.
Respecter également les instructions de montage du fabricant de disques à tronçonner.

3 Accessoires, consommables

Désignation	Code article, Description
Porte-outil DCH 300 ABR	212259, Flasque de rechange ∅ 80 mm, flasque de serrage ∅ 80 mm, écrou de serrage M16 x 1,5
Butée de profondeur pour DCH 300	212131
Système d'aspiration de poussières issu de la gamme de produits Hilti	
Flexible complet, antistatique	203867, Longueur 5 m, ∅ 36
Coffret Hilti	47986

DCH 300

Type de disque	Spécifications	Matériau support
Disque à tronçonner diamanté	DCH-D 305 C1	Béton
Disque à tronçonner diamanté	DCH-D 305 C2	Béton dur
Disque à tronçonner diamanté	DCH-D 305 M1	Maçonnerie, grès argilo-calcaire
Disque à tronçonner diamanté	DCH-D 305 C10	Béton Economy Line
Disque à tronçonner diamanté	DCH-D 305 M10	Maçonnerie Economy Line

fr

4 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

Tension nominale	110 V	220 V	230 V	230 V / CH	240 V
Puissance absorbée de référence	2.300 W	2.600 W	2.600 W	2.250 W	2.600 W
Courant nominal	22,5 A	12,5 A	12,1 A	10 A	11,7 A
Fréquence réseau	50 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz

Informations concernant les appareils et les applications	DCH 300
Dimensions (L x l x h)	705 mm x 240 mm x 235 mm
Filetage de la broche d'entraînement	M 16 X 1,5
Disque à trou central	22,2 mm 25,4 mm
Disques à tronçonner	⌀ Max. 305 mm
Épaisseur du disque à tronçonner	Max. 3,5 mm
Poids selon la procédure EPTA 01/2003	9,4 kg
Classe de protection	Classe de protection I (mise à la terre) ou classe de protection II (double isolation), voir plaque signalétique
Vitesse nominale à vide	Max. 4.900/min
Couple de serrage pour écrou de serrage	M16 x 1,5 : 40...50 Nm

REMARQUE
Les valeurs de pression acoustique et de vibrations triaxiales mentionnées dans ces instructions ont été mesurées conformément à un procédé de mesure normalisé et peuvent être utilisées comme base de comparaison entre outils électroportatifs. Elle servent également à une évaluation préalable de l'exposition aux bruits et aux vibrations. Les indications fournies correspondent aux principales applications de l'outil électroportatif. Ces données peuvent néanmoins différer si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec des outils à monter différents ou que l'entretien s'avère insuffisant. Ceci peut augmenter considérablement les contraintes d'exposition dans tout l'espace de travail. Pour une évaluation précise des expositions, il convient également de prendre en compte les temps durant lesquels l'appareil est arrêté ou marche à vide. Ceci peut réduire considérablement les contraintes d'exposition dans tout l'espace de travail. Par ailleurs, il convient de prendre des mesures de sécurité supplémentaires en vue de protéger l'utilisateur des effets du bruit/ des vibrations, telles que : bien entretenir l'outil électroportatif ainsi que les outils à monter, maintenir les mains chaudes, optimiser l'organisation des opérations.

Valeurs de bruit (selon EN 60745-1) :

Niveau de puissance acoustique pondéré (A) type	117 dB (A)
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré (A) type	106 dB (A)
Incertitude du niveau acoustique indiqué	3 dB (A)

Valeurs de vibrations selon EN 60745

Valeurs de vibrations triaxiales (somme vectorielle des vibrations)	mesurées selon EN 60745-2-22
Tronçonnage, $a_{h,AG}$	5,1 m/s²
Incertitude (K)	1,5 m/s²

fr

5 Consignes de sécurité

5.1 Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

a) ⚠ **AVERTISSEMENT**

Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou de graves blessures sur les personnes. **Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.** La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les consignes de sécurité se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à batterie (sans câble de raccordement).

5.1.1 Sécurité sur le lieu de travail

a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
b) **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.

5.1.2 Sécurité relative au système électrique

a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
b) **Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
c) **N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
f) **Si l'utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit doit être utilisé.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

5.1.3 Sécurité des personnes

a) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
b) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection

acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.

c) **Éviter une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou au bloc-accu, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.

fr

d) **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.

e) **Adoptez une bonne posture. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.

f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci sont effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration peut réduire les risques dus aux poussières.

5.1.4 Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

a) **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.

b) **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.

c) **Retirez la fiche de la prise de courant et/ou le bloc-accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.

d) **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

e) **Prendre soin des outils électroportatifs. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.

f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.

g) **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils à monter, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

5.1.5 Service

a) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

5.2 Consignes de sécurité pour les tronçonneuses à disque abrasif

a) **Le carter de protection appartenant à l'outil électroportatif doit être solidement fixé et réglé de manière à atteindre la sécurité maximale, c.-à-d. que seule la plus petite partie possible de la meule doit être ouverte en direction de l'utilisateur. Les personnes se trouvant à proximité doivent se tenir en dehors du plan de l'accessoire rotatif.** Le carter de protection doit protéger l'utilisateur des éclats et d'un contact accidentel avec la meule.

b) **Utiliser exclusivement des disques à tronçonner composites renforcés ou diamant déportés pour votre outil électroportatif.** Le simple fait de pouvoir fixer l'accessoire sur l'outil électroportatif ne garantit pas une utilisation sûre.

c) **La vitesse admissible de l'accessoire doit au moins être égale à la vitesse supérieure indiquée sur l'outil électroportatif.** Les accessoires dont la vitesse de rotation est supérieure à celle admissible risquent de se briser ou de voltiger.

d) **Les meules doivent uniquement être utilisées pour les possibilités d'applications recommandées. Par exemple : Ne jamais meuler avec la surface latérale d'un disque à tronçonner.** Les disques à tronçonner sont prévus pour attaquer le matériau avec l'arête du disque. Une action latérale sur ces meules risque de les casser.

e) **Toujours utiliser des flasques de serrage en parfait état, de dimensions et de forme adaptées au disque à meuler choisi.** Les flasques adaptés soutiennent le disque et réduisent le risque de cassure du disque à meuler.

f) **Ne pas utiliser de disques à meuler usés provenant d'outils électroportatifs plus grands.** Les disques à meuler destinés aux outils électroportatifs plus grands ne sont pas dimensionnés pour les vitesses supérieures des outils électroportatifs plus petits et risquent de se casser.

g) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'accessoire doivent correspondre aux cotes de l'outil**

électroportatif utilisé. Des accessoires mal dimensionnés peuvent ne pas être suffisamment protégés ou contrôlés.

h) **Les disques à meuler et les flasques doivent exactement s'adapter sur la broche de meulage de l'outil électroportatif.** Les accessoires qui ne s'adaptent pas exactement sur la broche de meulage de l'outil électroportatif ne tournent pas de manière uniforme, vibrent fortement et risquent d'entraîner une perte de contrôle.

i) **Ne pas utiliser de disques à meuler endommagés. Avant chaque utilisation, vérifier que les disques à meuler ne sont ni écaillés ni fendus. En cas de chute de l'outil électroportatif ou du disque à meuler, vérifier qu'il n'est pas endommagé et, le cas échéant, utiliser un disque à meuler non endommagé. Une fois le disque à meuler contrôlé et monté, l'utilisateur ainsi que les personnes se trouvant à proximité doivent se tenir en dehors du plan du disque à meuler en rotation et veiller à laisser tourner l'appareil pendant une minute à la vitesse de rotation maximale.** C'est lors de cette période de test que les disques à meuler endommagés se cassent le plus souvent.

j) **Porter des équipements de protection individuelle. Utiliser, selon l'application, une protection du visage, une protection des yeux ou des lunettes de protection. Dans la mesure où ces équipements sont appropriés, porter un masque anti-poussière, un casque antibruit, des gants de protection ou un tablier spécial qui permettent de maintenir à distance les particules de matériau et de meulage.** Les yeux devraient être protégés contre les corps étrangers en suspension dans l'air, produits par diverses applications. Les masques anti-poussière ou respiratoire doivent filtrer la poussière résultant de l'utilisation. En cas d'exposition prolongée à un bruit important, il y a risque de perte d'audition.

k) **Veiller à ce que les autres personnes se tiennent à une distance de sécurité de l'espace de travail. Toute personne accédant à l'espace de travail doit porter des équipements de protection individuelle.** Des éclats de la pièce travaillée ou des accessoires cassés risquent d'être projetés en l'air et de provoquer des blessures même à l'extérieur de l'espace de travail direct.

l) **Tenir l'appareil seulement par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'accessoire risque de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble d'alimentation réseau.** Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.

m) **Tenir le câble d'alimentation réseau éloigné des accessoires rotatifs.** En cas de perte de contrôle de l'appareil, le câble d'alimentation réseau peut être sectionné ou intercepté, et la main ou le bras de l'utilisateur risque de toucher l'accessoire rotatif.

n) **Ne jamais poser l'outil électroportatif avant que l'accessoire soit complètement arrêté.** L'accessoire rotatif peut entrer en contact avec la surface sur laquelle l'outil électroportatif est posé, risquant d'entraîner ainsi une perte de contrôle de l'outil électroportatif.

o) **Ne pas laisser l'outil tourner pendant son transport.** Les vêtements risquent d'être happés par un contact accidentel avec l'accessoire rotatif et l'outil électroportatif risque de perforer le corps de l'utilisateur.

p) **Nettoyer régulièrement les fentes de ventilation de l'outil électroportatif.** Le ventilateur du moteur attire la poussière dans le carter, et une forte accumulation de poussière métallique peut représenter des dangers électriques.

q) **Ne pas utiliser l'outil électroportatif à proximité de matériaux inflammables.** Des étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.

r) **Ne pas utiliser d'accessoires qui requièrent l'utilisation de réfrigérants liquides.** L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants liquides risque de provoquer une décharge électrique.

5.3 Contrecoup et indications de sécurité correspondantes

Le contrecoup est une réaction soudaine qui se produit lorsqu'un disque à meuler en rotation reste accroché ou se bloque. Dans le cas d'un blocage ou d'un accrochage, l'outil en rotation s'arrête brusquement. De ce fait, un outil électroportatif incontrôlé est accéléré, à l'endroit du blocage, dans le sens de rotation opposé à celui de l'accessoire.
Lorsqu'un disque à meuler par ex. reste accroché ou se bloque dans la pièce, l'arête du disque à meuler plongée dans la pièce peut rester accrochée et provoquer l'éclatement du disque à meuler ou un contrecoup. Le disque à meuler se déplace alors vers l'utilisateur ou s'éloigne de lui, selon le sens de rotation du disque à l'endroit du blocage. Ce faisant, les disques à meuler risquent en outre de se casser.
Un contrecoup est la conséquence d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation incorrecte de l'outil électroportatif. Il peut être évité en prenant les mesures de précaution adaptées telles que décrites ci-dessous.

a) **Bien tenir l'outil électroportatif, et garder le corps et les bras dans une position permettant d'amortir les forces de contrecoup. Toujours utiliser la poignée supplémentaire, si celle-ci est présente, afin d'avoir le meilleur contrôle possible sur les forces de contrecoup ou les couples antagonistes lors de l'accélération à pleine vitesse.** L'utilisateur peut maîtriser les forces de contrecoup et antagonistes en prenant les précautions appropriées.

b) **Ne jamais approcher la main des accessoires rotatifs.** En cas de contrecoup, l'accessoire risque d'aller sur la main de l'utilisateur.

c) **Éviter la zone devant et derrière le disque à tronçonner rotatif.** Le contrecoup entraîne l'outil électroportatif dans le sens opposé au déplacement du disque à l'endroit du blocage.

d) **Travailler avec une extrême prudence dans les coins, arêtes vives, etc. Éviter que les acces-**

soires rebondissent sur la pièce à travailler et se coincent. L'accessoire rotatif a tendance à s'incliner dans les coins, les arêtes vives ou lorsqu'il rebondit. Ceci entraîne une perte de contrôle ou un contrecoup.

e) **Ne pas utiliser de lames de scie à chaîne ou dentées, tout comme ne pas utiliser de disques diamants segmentés présentant des fentes supérieures à 10 mm.** De tels accessoires entraînent souvent un contrecoup ou la perte de contrôle de l'outil électroportatif.

fr

f) **Éviter de bloquer le disque à tronçonner et de le soumettre à une pression trop forte. Ne pas effectuer de coupes de profondeur excessive.** Une surcharge du disque à tronçonner augmente sa sollicitation et la probabilité de pliage ou blocage, et par conséquent l'éventualité d'un contrecoup ou de cassure du disque.

g) **Si le disque à tronçonner se coince ou que le travail est interrompu, débrancher l'appareil et attendre tranquillement jusqu'à ce que le disque s'arrête. Ne jamais essayer de sortir le disque encore en rotation de la coupe, sinon un contrecoup risque de se produire.** Déterminer et résoudre la cause du coincement.

h) **Ne jamais remettre l'outil électroportatif en marche tant qu'il se trouve dans la pièce à travailler. Attendre que le disque à tronçonner atteigne la pleine vitesse avant de poursuivre prudemment la coupe.** Dans le cas contraire, le disque risque de s'accrocher, de sauter de la pièce ou d'entraîner un contrecoup.

i) **Soutenir les panneaux ou grandes pièces à travailler afin de réduire le risque d'un contrecoup causé par un disque à tronçonner coincé.** De grandes pièces à travailler peuvent se courber sous leur propre poids. La pièce à travailler doit être soutenue des deux côtés du disque et ce, aussi bien à proximité de la coupe que sur l'arête.

j) **Procéder avec une extrême prudence en cas de « coupe traversante » dans des murs existants ou autres zones imprévisibles.** En s'enfonçant, le disque à tronçonner peut provoquer un contre-coup en sectionnant des conduites de gaz ou d'eau, des câbles ou gaines électriques ou d'autres objets.

5.4 Consignes de sécurité supplémentaires

5.4.1 Sécurité des personnes

a) **Utiliser exclusivement les disques à tronçonner autorisés pour l'outil électroportatif concerné et les capots de protection prévus pour ces disques à tronçonner.** Les disques à tronçonner qui ne sont pas conçus pour l'outil électroportatif peuvent ne pas être suffisamment protégés et ne sont pas sûrs.

b) **En mode de guidage manuel, toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches, propres et exemptes de traces de graisse et d'huile.**

c) **Tenir fermement l'appareil par les poignées isolées, lorsque des câbles ou gaines électriques cachés ou le câble d'alimentation risquent d'être endommagés par l'appareil.** En cas de contact avec des câbles ou gaines conductrices, les pièces métalliques non protégées de l'appareil sont mises sous tension et l'utilisateur est exposé à un risque de choc électrique.

d) **Si l'appareil fonctionne sans dispositif d'aspiration de la poussière et si le travail effectué dégage de la poussière, porter un masque respiratoire léger. Fermer le volet obturateur du tuyau d'aspiration.**

e) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**

f) **Éviter de toucher des pièces en rotation. Brancher l'appareil uniquement dans l'espace de travail.** Le fait de toucher des pièces en rotation, en particulier des outils en rotation, risque d'entraîner des blessures.

g) **Pendant le travail, toujours tenir le câble d'alimentation réseau et de rallonge à l'arrière de l'appareil.** Ceci permet d'éviter tout risque de chute en trébuchant sur le câble pendant le travail.

h) **Toujours utiliser le carter de protection pour tronçonner sur un matériau support métallique. Fermer le volet obturateur du tuyau d'aspiration.**

i) **Lors de travaux d'ajourage, protéger l'espace du côté opposé aux travaux**. Des morceaux de matériaux risquent d'être éjectés et / ou de tomber, et de blesser d'autres personnes.

j) **Ne pas utiliser l'appareil s'il peine ou démarre en marche arrière.** Il est possible que la commande électronique soit défectueuse. Faire réparer l'appareil sans attendre par le S.A.V. Hilti.

k) **Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**

l) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes affaiblies sans encadrement.**

m) Les poussières de matériaux telles que des poussières de peinture au plomb, de certains types de bois, minéraux et métaux, peuvent être nocives pour la santé. Le contact ou l'aspiration des poussières peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires de l'utilisateur ou de toute personne se trouvant à proximité. Certaines poussières, telles que des poussières de chêne ou de hêtre, sont considérées comme cancérigènes, en particulier lorsqu'elles sont combinées à des additifs destinés au traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Les matériaux contenant de l'amiante doivent seulement être manipulés par un personnel spécialisé. **Un dispositif d'aspiration doit être utilisé dans la mesure du possible. Pour une aspiration optimale de la poussière, utiliser de préférence l'aspirateur mobile approprié pour bois et/ou poussières minérales recommandé par Hilti, qui est spécialement étudié pour cet outil électroportatif. Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Il est recommandé de porter un masque antipoussière de la classe de filtre P2.**

Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.

5.4.2 Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

a) **Stocker, manipuler et mettre en place les disques à tronçonner conformément aux instructions du fabricant.**

b) **Veiller pour ce faire à utiliser des porte-disques lorsqu'ils sont fournis ou requis avec les disques à tronçonner.**

c) **Bien fixer la pièce. Pour ce faire, utiliser un dispositif de serrage ou un étau, pour maintenir la pièce travaillée en place.** Elle sera ainsi mieux tenue qu'à la main, et les deux mains restent alors libres pour commander l'appareil.

d) **Avant de commencer à travailler, s'assurer que le disque à tronçonner est bien en place et fixé, et laisser l'outil tourner à vide pendant 30s dans un endroit sûr. Arrêter immédiatement l'appareil si d'importantes vibrations se produisent ou si d'autres défauts sont constatés. Si cela se produit, contrôler l'ensemble du système pour en déterminer la cause.**

e) **Veiller à ce que les étincelles engendrées par l'utilisation de l'appareil n'entraînent pas de dangers, par exemple, qu'elles ne risquent pas de toucher l'utilisateur ou d'autres personnes. Pour ce faire, mettre le carter de protection bien en place.**

f) Les fentes dans des murs et autres structures porteurs sont susceptibles de modifier la statique de la construction, en particulier lors d'interventions sur des armatures métalliques ou des éléments porteurs. **Avant de commencer le travail, consulter le staticien, l'architecte ou le chef de chantier compétent.**

g) **Guider attentivement l'outil et procéder à des coupes droites pour ne pas coincer l'outil. Les coupes curvilignes sont déconseillées.**

h) **Guider régulièrement l'outil et sans exercer de pression latérale sur le disque à tronçonner. Toujours poser l'outil en angle droit sur la pièce à travailler. Lors du tronçonnage, ne pas modifier le sens de coupe en exerçant une pression latérale ou en pliant le disque à tronçonner.** Il y a risque de casser ou d'endommager le disque à tronçonner.

5.5 Consignes de sécurité supplémentaires

5.5.1 Sécurité relative au système électrique

a) **Avant d'entamer le travail, vérifier, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux, qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention.** Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil peuvent devenir conductrices, par exemple, lorsqu'un câble électrique est endommagé par inadvertance. Cela peut entraîner un grave danger d'électrocution.

b) **Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par un spécialiste s'ils sont endommagés. Si le câble de raccordement de l'appareil électrique est endommagé, il doit être remplacé par un câble de raccordement spécialement préparé admissible, disponible auprès du service après-vente. Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés. Si le câble d'alimentation réseau ou de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la fiche de la prise.** Les cordons d'alimentation et câbles de rallonge endommagés représentent un danger d'électrocution.

c) **Si le travail s'effectue souvent sur des matériaux conducteurs, faire réviser les appareils encrassés par le S.A.V. Hilti à intervalles réguliers.** Dans de mauvaises conditions d'utilisation, la poussière collée à la surface de l'appareil, surtout la poussière de matériaux conducteurs, ou l'humidité, peut entraîner une électrocution.

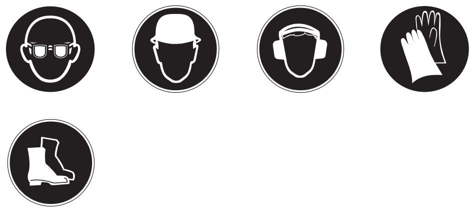
d) **Lorsqu'un appareil électrique est utilisé en plein air, s'assurer que l'appareil est raccordé au réseau par le biais d'un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

e) **En principe, il est recommandé d'utiliser un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA.**

5.5.2 Place de travail

Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Des places de travail mal ventilées peuvent nuire à la santé du fait de la présence excessive de poussière.

5.5.3 Équipement de protection individuelle



Pendant l'utilisation de l'appareil, l'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité doivent porter des lunettes de protection adaptées, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection et des chaussures de sécurité.

fr

6 Mise en service

AVERTISSEMENT
Avant de procéder à un montage ou changement d'équipement sur l'appareil, retirer la fiche d'alimentation et attendre que le disque à tronçonner ou la broche soit complètement à l'arrêt.

ATTENTION
La tension du secteur doit correspondre à celle indiquée sur la plaque signalétique. S'assurer que l'appareil n'est pas raccordé au réseau électrique.

ATTENTION
Porter des gants de protection, en particulier pour le changement de disque, le réglage du carter de protection et le montage de la butée de profondeur.

6.1 Carter de protection

AVERTISSEMENT
Ne jamais utiliser l'appareil sans carter de protection.

REMARQUE
Si le carter de protection n'est pas suffisamment serré, il peut être resserré légèrement à l'aide de la vis de serrage.

6.1.1 Montage et réglage du carter de protection 5

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Desserrer la vis de serrage à l'aide de la clé pour vis à tête 6 pans creux.
3. Monter le carter de protection sur le prolongement du carter.
4. Tourner le carter de protection dans la position souhaitée.
5. Resserrer à fond la vis de serrage à l'aide de la clé pour vis à tête 6 pans creux.

6.1.2 Démontage du carter de protection

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Desserrer la vis de serrage à l'aide de la clé pour vis à tête 6 pans creux.
3. Faire pivoter le carter de protection et le retirer.

6.2 Butée de profondeur (en option)

DANGER
La butée de profondeur doit exclusivement être utilisée pour le tronçonnage de matériaux d'origine minérale à l'aide de disques à tronçonner diamantés.

6.2.1 Montage/ Démontage de la butée de profondeur 4

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Pour le montage, accrocher le crochet dans l'axe du guide-lame à rouleaux.
3. Faire pivoter le carter pivotant dans le carter de protection, jusqu'à ce que le taquet s'encliquette de manière audible.
4. Pour le démontage, appuyer sur le taquet et faire pivoter le carter pivotant hors du carter de protection.

6.2.2 Réglage de la profondeur de coupe à l'aide de la butée de profondeur

1. Appuyer sur le curseur de réglage de la profondeur de coupe.
2. Déplacer le curseur de réglage avec le repère jusqu'à atteindre la profondeur de coupe souhaitée.

6.3 Montage du disque à tronçonner

ATTENTION
Utiliser uniquement des outils à tronçonner dont la vitesse de rotation admise est au moins égale à la vitesse de rotation à vide maximale de l'appareil.

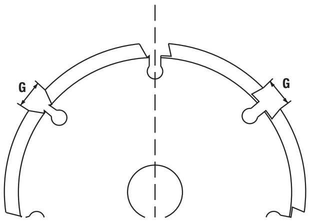
ATTENTION
Des outils à tronçonner endommagés, chancelants ou vibrants ne doivent pas être utilisés.

ATTENTION
Ne pas utiliser de disques à tronçonner renforcés aux fibres et liés à la résine dont la date limite d'utilisation est dépassée.

REMARQUE
Pour cet appareil, il convient d'utiliser des disques à tronçonner diamantés conformes aux recommandations de la norme EN 13236. Des disques à tronçonner renforcés aux fibres et liés à la résine conformes à EN 12413 (droits et non coudés, de type 41) peuvent également être utilisés en option sur l'appareil pour travailler sur des matériaux supports métalliques. Utiliser pour ce faire le porte-outil approprié DCH 300 ABR (voir accessoires) correspondant à cette machine. Respecter également les instructions de montage du fabricant de disques à tronçonner.

REMARQUE
Les disques diamantés doivent être remplacés, sitôt que les performances de tronçonnage resp. de meulage sont nettement réduites. C'est d'une manière générale le cas, lorsque la hauteur des segments diamantés est inférieure à 2 mm.

6.3.1 Montage du disque à tronçonner diamanté



Les segments doivent présenter un angle de coupe négatif et la largeur de la fente G entre les segments ne doit pas dépasser 10 mm au maximum. L'épaisseur des disques ne doit pas dépasser la valeur maximale de 3,5 mm.

Le flasque de rechange ∅ 60 mm doit être exclusivement utilisé côté changement pour des disques à tronçonner ayant un diamètre intérieur de 22,2 mm ou des disques à tronçonner d'un diamètre de 25,4 mm. Vérifier quel côté du flasque de rechange correspond au diamètre intérieur du disque à tronçonner. Le flasque doit centrer le disque à tronçonner.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Nettoyer le flasque de serrage et l'écrou de serrage.
3. Monter le flasque de rechange ∅ 60 mm du bon côté sur la broche, de sorte qu'il ne puisse plus tourner.
4. Monter le disque à tronçonner diamanté sur le flasque de rechange.
5. Monter le flasque de serrage ∅ 60 mm et l'écrou de serrage.
6. **ATTENTION Le bouton de blocage de la broche doit seulement être utilisé lorsque la broche est immobile.**
   Appuyer sur le bouton de blocage de la broche et le maintenir enfoncé.
7. Serrer l'écrou de serrage à l'aide de la clé de serrage et relâcher ensuite le bouton de blocage de la broche.
8. S'assurer que le bouton de blocage de la broche est à nouveau débloqué.

6.3.2 Montage des disques à tronçonner renforcés aux fibres et liés à la résine (en option)

ATTENTION

Avec les disques à tronçonner renforcés aux fibres et liés à la résine, ne jamais utiliser de flasque inférieur à ∅ 80 mm.

Le flasque de rechange ∅ 80 mm doit être exclusivement utilisé côté changement pour des disques à tronçonner ayant un diamètre intérieur de 22,2 mm ou des disques à tronçonner d'un diamètre de 25,4 mm. Vérifier quel côté du flasque de rechange correspond au diamètre intérieur du disque à tronçonner. Le flasque doit centrer le disque à tronçonner.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Nettoyer le flasque de serrage et l'écrou de serrage.
3. Monter le flasque de rechange ∅ 80 mm du bon côté sur la broche, de sorte qu'il ne puisse plus tourner.
4. Monter le disque à tronçonner diamanté sur le flasque de rechange.
5. Monter le flasque de serrage ∅ 80 mm et l'écrou de serrage.
6. **ATTENTION Le bouton de blocage de la broche doit seulement être utilisé lorsque la broche est immobile.**
   Appuyer sur le bouton de blocage de la broche et le maintenir enfoncé.
7. Serrer l'écrou de serrage à l'aide de la clé de serrage et relâcher ensuite le bouton de blocage de la broche.
8. S'assurer que le bouton de blocage de la broche est à nouveau débloqué.

6.4 Démontage des disques à tronçonner

Pour démonter les disques à tronçonner, suivre les instructions dans le sens inverse des étapes de montage.

6.5 Stockage et transport des disques à tronçonner

ATTENTION

Enlever les disques à tronçonner de l'appareil après utilisation. Le disque à tronçonner risque d'être endommagé si l'appareil est transporté avec le disque à tronçonner monté.

ATTENTION

Stocker le disque à tronçonner conformément aux recommandations du constructeur. Un stockage inapproprié risque d'endommager les disques à tronçonner.

7 Utilisation



DANGER
Tenir l'appareil seulement par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'accessoire risque de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble d'alimentation réseau. Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.

AVERTISSEMENT
Ne pas utiliser l'appareil s'il peine ou démarre en marche arrière. Il est possible que la commande électronique soit défectueuse. Faire réparer l'appareil sans attendre par le S.A.V. Hilti.

ATTENTION
L'appareil et les travaux de tronçonnage sont bruyants. **Porter un casque antibruit.** Un bruit trop intense peut entraîner des lésions auditives.

ATTENTION
Le tronçonnage peut entraîner des projections dangereuses d'éclats de matériau. Les éclats de matériau peuvent entraîner des blessures corporelles et oculaires. **Utiliser des lunettes de protection et un casque de protection.**

ATTENTION
Il est important respecter le sens de l'avance. L'appareil doit toujours être guidé avec les rouleaux à l'avant sur le matériau support. Il y a sinon un risque de contrecoup.

ATTENTION
La tension du secteur doit correspondre à celle indiquée sur la plaquette signalétique de l'appareil. Les appareils sur lesquels est indiqué « 230 V » peuvent être branchés sur du 220 V.

ATTENTION
Le disque à tronçonner et les pièces de l'appareil peuvent devenir brûlants lors de l'utilisation. L'utilisateur risque de se brûler les mains. **Porter des gants de protection. Manipuler seulement l'appareil aux poignées prévues à cet effet.**

ATTENTION
Pour bloquer les pièces, utiliser un dispositif de serrage ou un étau.

AVERTISSEMENT
Les fentes dans des murs et autres structures porteurs sont susceptibles de modifier la statique de la construction, en particulier lors d'interventions sur des armatures métalliques ou des éléments porteurs. **Avant de commencer le travail, consulter le staticien, l'architecte ou le chef de chantier compétent.**

7.1 Travaux avec l'appareil

Veiller à ce que le côté fermé du carter de protection soit orienté vers le corps de l'utilisateur.
Adapter la position du carter de protection à l'application de tronçonnage concernée.

7.2 Protection contre le vol TPS (en option)

REMARQUE
L'appareil peut être équipé, en option, de la fonction "Protection contre le vol". Si l'appareil est équipé avec cette fonction, il peut uniquement être débloqué et activé à l'aide de la clé de déblocage fournie.

7.2.1 Déblocage de l'appareil

1. Brancher la fiche d'alimentation de l'appareil dans la prise. Le voyant jaune de protection contre le vol clignote. L'appareil est maintenant prêt à recevoir le signal de la clé de déblocage.
2. Placer la clé de déblocage directement sur le symbole de cadenas. Sitôt que le voyant jaune de protection contre le vol s'éteint, l'appareil est débloqué.
   REMARQUE Si l'alimentation électrique est coupée, par exemple lors du changement de poste de travail ou d'une panne de courant, l'appareil reste débloqué pendant environ 20 minutes. En cas de coupure plus longue, l'appareil doit à nouveau être débloqué à l'aide de la clé de déblocage.

7.2.2 Activation de la fonction de protection contre le vol de l'appareil

REMARQUE
Pour plus d'informations concernant l'activation et l'utilisation de la protection contre le vol, consulter le mode d'emploi "Protection contre le vol".

7.3 Mise en marche

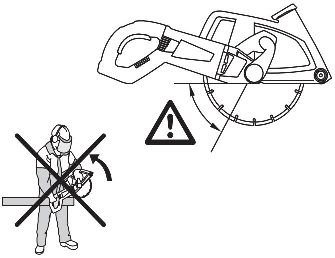
1. Brancher la fiche dans la prise.
2. Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet.
3. Déverrouiller en actionnant le dispositif de blocage de l'interrupteur Marche / Arrêt.
4. Appuyer sur l'interrupteur Marche / Arrêt.
5. Saisir à nouveau la poignée arrière avec le pouce.

7.4 Arrêt

Relâcher l'interrupteur Marche / Arrêt.

Après avoir relâché l'interrupteur Marche / Arrêt, l'appareil s'arrête.
Le dispositif de blocage est à nouveau actif.

7.5 Travaux avec des disques à tronçonner



DANGER
Veiller à ce que l'outil ne pénètre pas dans le matériau support dans la zone marquée à cause du risque de contrecoup.

DANGER
Autant que possible, poser d'abord les rouleaux sur la pièce à travailler avant de l'entailler. Redoubler d'attention si cela n'est pas possible ou si le disque à tronçonner doit être inséré dans une entaille existante.

1. Lors du tronçonnage de matériaux d'origine minérale, placer l'appareil avec le guide-lame à rouleaux sur le matériau support.
2. Faire tourner l'appareil à plein régime.
3. En appuyant sur l'appareil, faire rentrer doucement le disque à tronçonner dans le matériau. Ceci permet d'assurer que les particules et les étincelles sont prises par le carter et déviées afin d'être aspirées.
   REMARQUE Avancer modérément l'outil, de manière adaptée au matériau à travailler.
   REMARQUE Lors du tronçonnage de matériaux d'origine minérale particulièrement durs, par ex. du béton à forte teneur en graviers, le disque à tronçonner diamanté risque de surchauffer ou d'être endommagé. Une couronne d'étincelles tournant avec le disque à tronçonner diamanté est révélatrice d'un tel état. Dans ce cas, interrompre le tronçonnage et laisser le disque à tronçonner diamanté refroidir sans charge en marche à vide.
   Une baisse des performances de travail peut provenir de l'usure des segments diamantés (polissage des segments). Ceux-ci peuvent à nouveau être affûtés en opérant des coupes dans un matériel abrasif (surface d'affûtage Hilti ou un grès argilo-calcaire abrasif).

7.6 Travaux sur un matériau support d'origine minérale avec un dispositif d'aspiration approprié

REMARQUE
Pour éliminer le matériau aspiré, se référer au mode d'emploi du dispositif d'aspiration.

L'utilisation d'un dispositif d'aspiration approprié (tel que Hilti VCU 40, VCU 40-M ou VCD 50) permet de travailler sans poussières. Un tel dispositif d'aspiration permet notamment d'accroître l'efficacité du refroidissement des segments, ce qui contribue à réduire leur usure. Pour supprimer les effets électrostatiques, utiliser un système d'aspiration muni d'un tuyau d'aspiration antistatique.

8 Nettoyage et entretien

ATTENTION
Débrancher la fiche de la prise.

8.1 Maintenance de l'appareil

DANGER
Dans des conditions d'utilisation extrêmes lors de travaux sur des métaux, une poussière conductrice peut se déposer à l'intérieur de l'appareil. La classe de protection de l'appareil risque d'être compromise. **Dans de tels cas, il est recommandé d'utiliser une installation d'aspiration stationnaire, de nettoyer régulièrement les ouïes d'aération et d'activer préalablement un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD).**

La coque extérieure du carter moteur ainsi que les poignées sont en plastique résilient. Les parties préhensibles sont partiellement recouvertes d'élastomère.
Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. Ne pas utiliser d'appareil diffuseur, d'appareil à jet de vapeur ou d'eau courante pour le nettoyage afin de garantir sa sûreté électrique ! Veiller à ce que les parties préhensibles de l'appareil soient toujours exemptes de toute trace d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.

8.2 Indicateur de maintenance

REMARQUE
L'appareil est équipé d'un indicateur de maintenance.

Affichage	allumé en rouge	La durée de fonctionnement pour une maintenance est atteinte. L'appareil peut encore être utilisé pendant quelques heures à compter de l'allumage de l'indicateur, jusqu'à l'arrêt automatique de l'appareil. Apporter l'appareil au S.A.V. Hilti à temps afin que l'appareil soit toujours prêt à fonctionner.
	clignote d'une lumière rouge	Voir chapitre Guide de dépannage.

fr

8.3 Entretien

AVERTISSEMENT

Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.

Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.

8.4 Contrôle après des travaux de maintenance et d'entretien

Après des travaux de maintenance et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

9 Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'appareil ne se met pas en marche	L'alimentation réseau est coupée.	Brancher un autre appareil électrique, contrôler son fonctionnement.
	Le câble d'alimentation réseau ou le connecteur est défectueux.	Le faire vérifier par un électricien et, si nécessaire, le remplacer.
	L'appareil n'est pas débloqué (pour les appareils avec protection contre le vol, en option).	Débloquer l'appareil à l'aide de la clé de déblocage.
	Interrupteur Marche / Arrêt défectueux.	Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.
	Charge excessive de l'appareil (limite d'emploi dépassée).	Utiliser un appareil approprié pour ce type de travail.
	La protection contre les surchauffes est active.	Laisser refroidir l'appareil. Nettoyer les ouïes d'aération.
	Autre défaut électrique.	Le faire vérifier par un électricien.
	Le dispositif de verrouillage anti-démarrage électronique après une coupure d'alimentation électrique est activé.	Arrêter et remettre l'appareil en marche.
L'appareil n'atteint pas la pleine puissance.	La section du câble de rallonge n'est pas suffisante.	Utiliser un câble de rallonge de section suffisante. (voir Mise en service)
L'appareil ne se met pas en marche et l'indicateur de maintenance clignote d'une lumière rouge.	Appareil endommagé	Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti
L'appareil ne se met pas en marche et l'indicateur de maintenance s'allume d'une lumière rouge.	Balais usés.	Les faire vérifier par un électricien et, si nécessaire, les remplacer.
L'appareil ne se met pas en marche et l'indicateur de protection contre le vol clignote d'une lumière jaune.	L'appareil n'est pas débloqué (pour les appareils avec protection contre le vol, en option).	Débloquer l'appareil à l'aide de la clé de déblocage.

10 Recyclage

Les appareils Hilti sont fabriqués pour une grande partie en matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consulter le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.

fr

Pour les pays de l'UE uniquement.

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne concernant les appareils électriques et électroniques anciens et sa transposition au niveau national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière non polluante.

11 Garantie constructeur des appareils

En cas de questions relatives aux conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire HILTI local.

12 Déclaration de conformité CE (original)

Désignation :	Tronçonneuse à disque diamanté
Désignation du modèle :	DCH 300
Année de fabrication :	2007

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-22, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
02/2014

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
02/2014

Documentation technique par :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ISTRUZIONI ORIGINALI

Troncatrice per taglio a diamante DCH 300

Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima della messa in funzione.

Conservare sempre il presente manuale d'istruzioni insieme all'attrezzo.

Se affidato a terzi, l'attrezzo deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

1 I numeri rimandano alle immagini. Le immagini si trovano all'inizio del manuale d'istruzioni.
Nel presente manuale d'istruzioni con il termine "attrezzo" si fa sempre riferimento alla troncatrice per taglio a diamante DCH 300.

Elementi di comando e di visualizzazione 1

① Pulsante di bloccaggio del mandrino
② Impugnatura anteriore
③ Interruttore on/off
④ Blocco dell'accensione
⑤ Disco da taglio diamantato
⑥ Mandrino
⑦ Carter di protezione
⑧ Rulli di guida
⑨ Chiave per dadi apertura 24/ apertura 10
⑩ Brugola apertura 6
⑪ Vite di fissaggio per carter di protezione
⑫ Coperchio tubo di aspirazione polveri
⑬ Indicatore di servizio
⑭ Indicatore protezione antifurto (opzionale)

Sistema di innesto DCH 300 per dischi da taglio diamantati 2

⑮ Flangia di adattamento ∅60 mm
⑯ Flangia di serraggio ∅60 mm
⑰ Dadi di bloccaggio M16 x 1,5

Sistema di innesto DCH 300 per dischi da taglio rinforzati in fibra e legati con resina sintetica (opzionale) 3

⑱ Flangia di adattamento ∅80 mm
⑲ Disco da taglio rinforzato in fibra e legato con resina sintetica ∅300 mm
⑳ Flangia di serraggio ∅80 mm
㉑ Dadi di bloccaggio M16 x 1,5

Astina di profondità (opzionale) 4

㉒ Vite di fissaggio
㉓ Gancio
㉔ Dispositivo di arresto
㉕ Cursore della profondità di taglio
㉖ Scala per le profondità di taglio

1 Indicazioni di carattere generale

1.1 Indicazioni di pericolo e relativo significato

PERICOLO
Porre attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.

ATTENZIONE
Situazione potenzialmente pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali.

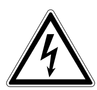
PRUDENZA
Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lesioni lievi alle persone o danni materiali.

NOTA
Per indicazioni sull'utilizzo e altre informazioni utili.

1.2 Simboli e segnali

Segnali di avvertimento


Attenzione: pericolo generico


Attenzione: alta tensione

Segnali di obbligo


Indossare un elmetto di protezione


Utilizzare occhiali di protezione


Indossare protezioni acustiche

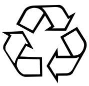

Indossare guanti di protezione


Indossare calzature antinfortunistiche


Utilizzare una mascherina di protezione per le vie respiratorie.


Prima dell'uso leggere il manuale d'istruzioni

Simboli


I materiali vanno convogliati al sistema di riciclo

A
Ampere

V
Volt


Corrente alternata

/min
Rotazioni al minuto

RPM
Rotazioni al minuto

Ø
Diametro

n
Numero di giri nominale


Doppio isolamento

Localizzazione dei dati identificativi sull'attrezzo

La denominazione del modello e il numero di serie sono riportati sulla targhetta dell'attrezzo. Riportare questi dati sul manuale d'istruzioni ed utilizzarli sempre come riferimento in caso di richieste rivolte al referente Hilti o al Centro Riparazioni Hilti.

Modello: ______________________________

Numero di serie: ______________________________

it

2 Descrizione

2.1 Utilizzo conforme

Il modello DCH 300 è una troncatrice per taglio a diamante ad azionamento elettrico, destinata ad un impiego di carattere professionale in cantiere.
L'attrezzo è adatto per la troncatura di materiali minerali con dischi da taglio diamantati senza impiego d'acqua.
Per la troncatura di materiali minerali dev'essere utilizzato un dispositivo di aspirazione con filtro corrispondente, ad esempio l'aspiratore VCU 40, VCU 40-M o VCD 50.
Per evitare un effetto elettrostatico, utilizzare un aspiratore provvisto di tubo flessibile di aspirazione antistatico.
Utilizzare soltanto dischi da taglio diamantati con una velocità periferica ammessa di almeno 80 m/sec.
L'attrezzo dev'essere azionato esclusivamente in spinta (rotazione invertita).
Non è consentito eseguire lavorazioni in presenza di liquidi, ad esempio per il raffreddamento del disco o per la soppressione della polvere.
Non utilizzare l'attrezzo per applicazioni di taglio con utensili non adeguati allo scopo (ad esempio lame per sega circolare) oppure per levigatura o sgrossatura.

L'attrezzo può anche essere utilizzato per la troncatura di materiali metallici con dischi da taglio rinforzati in fibra e legati con resina sintetica. Quindi si prega di utilizzare soltanto dischi da taglio rinforzati in fibra e legati con resina sintetica con una velocità periferica ammessa di almeno 80 m/sec.
Le aree di lavoro possono essere: cantieri, officine, opere di restauro, ristrutturazione e nuove costruzioni.
Per evitare il rischio di lesioni, utilizzare esclusivamente accessori ed utensili originali Hilti.
Osservare le indicazioni per la sicurezza e l'utilizzo degli accessori in uso.
Osservare le indicazioni per il funzionamento, la cura e la manutenzione dell'attrezzo riportate nel manuale d'istruzioni.
L'attrezzo è destinato a un utilizzo di tipo professionale; l'uso, la manutenzione e la cura dell'attrezzo devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato e addestrato. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi. L'attrezzo e i suoi accessori possono essere causa di pericoli, se utilizzati da personale non opportunamente istruito, se utilizzati in maniera non idonea o non conforme allo scopo.
L'attrezzo deve essere azionato esclusivamente in un ambiente asciutto.
L'utilizzo dell'attrezzo deve avvenire in conformità a tensione e frequenza di rete riportate sulla targhetta.
Non utilizzare l'attrezzo in ambienti ove esista il pericolo d'incendio o di esplosione.
Non è consentito utilizzare l'attrezzo per lavorare materiali pericolosi per la salute (ad esempio l'amianto).
Osservare gli standard nazionali relativi alla sicurezza sul lavoro.
Non è consentito manipolare o apportare modifiche all'attrezzo.

2.2 Interruttori

Interruttore ON/OFF con blocco dell'accensione

2.3 Limitatore della corrente di spunto

La corrente di accensione dell'attrezzo è costituita da un multiplo della corrente nominale. Grazie al limitatore elettronico della corrente di spunto la corrente di accensione viene ridotta in modo tale da evitare che scatti il fusibile di protezione dell'alimentazione elettrica. In questo modo si garantisce un avvio regolare e senza scatti dell'attrezzo.

2.4 Blocco del riavvio

L'attrezzo non riprende autonomamente a funzionare in seguito ad un'eventuale interruzione della corrente. L'interruttore dev'essere dapprima rilasciato e quindi nuovamente azionato dopo circa 1 secondo.

2.5 Antifurto TPS (opzionale)

L'attrezzo può essere equipaggiato opzionalmente con la funzione "antifurto TPS". Se l'attrezzo è provvisto di questa funzione, potrà essere abilitato ed azionato esclusivamente con l'apposita chiave di attivazione.

2.6 Indicatori con segnale luminoso

Indicatore di servizio con segnale luminoso (vedere capitolo "Cura e manutenzione")
Indicatore dell'antifurto (disponibile come opzione) (vedere capitolo "Utilizzo")

2.7 Carter di protezione con rulli di guida

I lavori di taglio trasversale e longitudinale su pietra possono essere eseguiti esclusivamente utilizzando la protezione antipolvere provvista di rulli di guida.

2.8 Protezione elettronica contro il sovraccarico

Questo attrezzo è dotato di una protezione elettronica contro il sovraccarico.
La protezione elettronica contro il sovraccarico controlla l'assorbimento elettrico e protegge quindi l'attrezzo dal sovraccarico durante l'applicazione.
In caso di sovraccarico del motore dovuto ad un'eccessiva forza di pressione e, di conseguenza, un eccessivo assorbimento elettrico, l'attrezzo si disattiva automaticamente.
Dopo aver rilasciato l'interruttore ON/OFF è possibile continuare il lavoro.
Riducendo la forza di pressione l'utente può evitare lo spegnimento dell'attrezzo.
È infatti consigliabile cercare di eseguire un processo di lavoro in modo continuativo senza spegnimento dell'attrezzo.

2.9 Utilizzo dei cavi di prolunga

Utilizzare esclusivamente cavi di prolunga omologati per la specifica applicazione, con una sezione sufficiente. In caso contrario, si potrebbero riscontrare perdite di potenza dell'attrezzo e surriscaldamento del cavo. Controllare regolarmente che il cavo di prolunga non presenti danneggiamenti. I cavi di prolunga danneggiati devono essere sostituiti.

Sezioni minime consigliate e lunghezze cavo max

Sezione del conduttore	1,5 mm²	2,0 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tensione di rete 100 V	-	30 m	-	50 m
Tensione di rete 110-120 V	-	-	40 m	-
Tensione di rete 220-240 V	30 m	-	50 m	-

Non utilizzare cavi di prolunga con sezione del conduttore inferiore a 1,5 mm².

2.10 Utilizzo dei cavi di prolunga all'aperto

Per l'utilizzo all'aperto, usare solo cavi di prolunga omologati per tale scopo e provvisti del relativo contrassegno.

2.11 Utilizzo di generatori o trasformatori

Questo attrezzo può essere utilizzato anche collegandolo ad un generatore o ad un trasformatore, purché vengano rispettate le seguenti condizioni: la potenza erogata in Watt deve essere almeno il doppio della potenza riportata sulla targhetta dell'attrezzo, la tensione d'esercizio deve sempre essere compresa tra +5 % e −15 % della tensione nominale, la frequenza deve essere compresa nell'intervallo tra 50 e 60 Hz e non deve mai superare i 65 Hz, si deve utilizzare un regolatore di tensione automatico con rinforzo di spunto.
Non azionare in alcun caso altri attrezzi contemporaneamente collegati al generatore/ trasformatore, oppure utilizzare un generatore/ trasformatore ideato per l'esercizio dell'attrezzo e dell'aspiratore. L'accensione e lo spegnimento di altri attrezzi può provocare picchi di sottotensione e/o sovratensione, che possono danneggiare l'attrezzo.

2.12 Astina di profondità (opzionale)

L'attrezzo può essere inoltre equipaggiato con un'apposita astina di profondità. Questo migliora l'aspirazione della polvere in caso di applicazioni che prevedano un taglio minerale. Con l'ausilio della scala per la profondità di taglio, mediante l'astina di profondità, è possibile impostare la profondità di taglio massima.

2.13 La dotazione standard comprende:

- 1 Attrezzo con copertura DCH-EX 300
- 1 Flangia di adattamento ⌀60 mm
- 1 Flangia di serraggio ⌀60 mm
- 1 Dadi di bloccaggio M16 x 1,5
- 1 Chiave per dadi apertura 24/ apertura 10
- 1 Brugola apertura 6
- 1 Scatola di cartone
- 1 Manuale d'istruzioni

2.14 Specifica dei dischi da taglio

Per questo attrezzo devono essere utilizzati dischi da taglio diamantati secondo le disposizioni della norma EN 13236. Opzionalmente l'attrezzo può anche utilizzare dischi da taglio rinforzati in fibra e legati con resina sintetica secondo la norma EN 12413 (di forma rettilinea, non piegata a gomito, tipo 41) per la lavorazione di materiali metallici. Per l'attrezzo devono essere utilizzati gli adeguati portautensili DCH 300 ABR (vedere Accessori).
Attenersi alle istruzioni per il montaggio del produttore dei dischi da taglio.

3 Accessori, materiale di consumo

Denominazione	Codice articolo, descrizione
Portautensili DCH 300 ABR	212259, Flangia di adattamento ⌀80 mm, flangia di serraggio ⌀80 mm, dado di bloccaggio M16 x 1,5
Astina di profondità per DCH 300	212131
Aspiratore della gamma Hilti	

Denominazione	Codice articolo, descrizione
Tubo flessibile completo, antistatico	203867, Lunghezza 5 m, ∅36
Valigetta Hilti	47986

DCH 300

Tipo di disco	Specifica	Fondo
Disco da taglio diamantato	DCH-D 305 C1	Calcestruzzo
Disco da taglio diamantato	DCH-D 305 C2	Calcestruzzo duro
Disco da taglio diamantato	DCH-D 305 M1	Muratura, arenaria calcarea
Disco da taglio diamantato	DCH-D 305 C10	Calcestruzzo Economy Line
Disco da taglio diamantato	DCH-D 305 M10	Muratura Economy Line

4 Dati tecnici

Con riserva di modifiche tecniche.

Tensione nominale	110 V	220 V	230 V	230 V / CH	240 V
Assorbimento di potenza nominale	2.300 W	2.600 W	2.600 W	2.250 W	2.600 W
Corrente nominale	22,5 A	12,5 A	12,1 A	10 A	11,7 A
Frequenza di rete	50 Hz	50…60 Hz	50…60 Hz	50 Hz	50 Hz

Ulteriori informazioni sull'attrezzo e sul suo utilizzo	DCH 300
Dimensioni (L x P x H)	705 mm X 240 mm X 235 mm
Filettatura del mandrino	M 16 X 1,5
Foro di alloggiamento del disco	22,2 mm 25,4 mm
Dischi da taglio	∅ Max. 305 mm
Spessore del disco da taglio	Max. 3,5 mm
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003	9,4 kg
Classe di protezione	Classe di protezione I (con messa a terra) o classe di protezione II (con doppio isolamento), vedere targhetta identificativa dell'attrezzo
Numero di giri a vuoto nominale	Max. 4.900/min
Coppia di serraggio per dadi di bloccaggio	M16 x 1,5: 40…50 Nm

NOTA
I valori relativi alla pressione acustica e alle vibrazioni riportati nelle presenti istruzioni sono stati misurati secondo una procedura standardizzata e possono essere utilizzati per confrontare i diversi attrezzi elettrici. Sono adatti anche ad una valutazione preventiva delle esposizioni. I dati indicati si riferiscono alle principali applicazioni dell'attrezzo. Se l'attrezzo elettrico viene impiegato per altre applicazioni, con accessori diversi o con un'insufficiente manutenzione, i dati possono variare. Ciò potrebbe aumentare considerevolmente il valore delle esposizioni per l'intera durata di utilizzo. Per una valutazione precisa delle esposizioni, occorre anche tenere conto degli intervalli di tempo in cui l'attrezzo è spento oppure è acceso ma non è in uso. Ciò potrebbe ridurre considerevolmente il valore delle esposizioni per l'intera durata di utilizzo. Attuare misure di sicurezza aggiuntive per proteggere l'utilizzatore dall'effetto dei rumori e/o delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione dell'utensile elettrico e degli inserti, riscaldamento delle mani, organizzazione delle fasi di lavoro.

Informazioni sulla rumorosità (secondo EN 60745-1):

Livello tipico di potenza sonora di grado A	117 dB (A)
Livello tipico di pressione acustica d'emissione di grado A	106 dB (A)
Incertezza per i dati relativi al livello sonoro	3 dB (A)

Informazioni sulle vibrazioni secondo EN 60745

Valori di vibrazione triassiali (somma vettoriale delle vibrazioni)	misurato secondo EN 60745-2-22
Troncacura, $a_{h,AG}$	5,1 m/s²
Incertezza (K)	1,5 m/s²

5 Indicazioni di sicurezza

5.1 Indicazioni generali di sicurezza per attrezzi elettrici

a) ⚠ **ATTENZIONE**

Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le avvertenze. Eventuali omissioni nell'adempimento delle indicazioni di sicurezza e avvertenze potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi. **Si raccomanda di conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per gli utilizzi futuri.** Il termine "attrezzo elettrico" utilizzato nelle indicazioni di sicurezza si riferisce ad attrezzi elettrici alimentati dalla rete (con cavo di alimentazione) e ad attrezzi elettrici alimentati a batteria (senza cavo di alimentazione).

5.1.1 Sicurezza sul posto di lavoro

a) **Mantenere pulita e ben illuminata la zona di lavoro.** Il disordine o le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
b) **Evitare di lavorare con l'attrezzo elettrico in ambienti soggetti a rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli attrezzi elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
c) **Tenere lontani i bambini e le altre persone durante l'impiego dell'attrezzo elettrico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'attrezzo.

5.1.2 Sicurezza elettrica

a) **La spina di collegamento dell'attrezzo elettrico deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non utilizzare adattatori con gli attrezzi elettrici dotati di messa a terra di protezione.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
b) **Evitare il contatto del corpo con superfici con messa a terra, come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è collegato a terra.
c) **Tenere gli attrezzi elettrici al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un attrezzo elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti, per trasportare o appendere l'attrezzo elettrico, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti dell'attrezzo in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
e) **Qualora si voglia usare l'attrezzo elettrico all'aperto, impiegare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
f) **Se non è possibile evitare l'uso dell'attrezzo elettrico in un ambiente umido, utilizzare un circuito di sicurezza per correnti di guasto.** L'impiego di un circuito di sicurezza per correnti di guasto evita il rischio di scossa elettrica.

5.1.3 Sicurezza delle persone

a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con attenzione l'attrezzo elettrico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'attrezzo elettrico in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicinali.** Anche solo un attimo di distrazione durante l'uso dell'attrezzo elettrico potrebbe provocare lesioni gravi.
b) **Indossare sempre l'equipaggiamento di protezione personale e gli occhiali protettivi.** Se si avrà cura d'indossare l'equipaggiamento di protezione personale come la mascherina antipolvere, le calzature antinfortunistiche antiscivolo, l'elmetto di protezione o le protezioni acustiche, a seconda dell'impiego previsto per l'attrezzo elettrico, si potrà ridurre il rischio di lesioni.
c) **Evitare l'accensione involontaria dell'attrezzo. Accertarsi che l'attrezzo elettrico sia spento prima di collegare l'alimentazione di corrente e/o la batteria, prima di prenderlo o trasportarlo.**

it

Comportamenti come tenere il dito sopra l'interruttore durante il trasporto o collegare l'attrezzo elettrico acceso all'alimentazione di corrente possono essere causa di incidenti.

d) **Rimuovere gli strumenti di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'attrezzo elettrico.** Un utensile o una chiave che si trovino in una parte in rotazione dell'attrezzo possono causare lesioni.

e) **Evitare di assumere posture anomale. Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio.** In questo modo sarà possibile controllare meglio l'attrezzo elettrico in situazioni inaspettate.

f) **Indossare un abbigliamento adeguato. Evitare di indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani da parti in movimento.** I vestiti larghi, i gioielli o i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.

g) **Se è possibile montare dispositivi di aspirazione o di raccolta della polvere, assicurarsi che questi siano collegati e vengano utilizzati in modo corretto.** L'impiego di un dispositivo di aspirazione della polvere può diminuire il pericolo rappresentato dalla polvere.

5.1.4 Utilizzo e cura dell'attrezzo elettrico

a) **Non sovraccaricare l'attrezzo. Impiegare l'attrezzo elettrico adatto per eseguire il lavoro.** Utilizzando l'attrezzo elettrico adatto, si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.

b) **Non utilizzare attrezzi elettrici con interruttori difettosi.** Un attrezzo elettrico che non si possa più accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.

c) **Estrarre la spina dalla presa di corrente e/o la batteria, prima di regolare l'attrezzo, di sostituire pezzi di ricambio e accessori o prima di riporre l'attrezzo.** Tale precauzione eviterà che l'attrezzo elettrico possa essere messo in funzione inavvertitamente.

d) **Custodire gli attrezzi elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non far utilizzare l'attrezzo a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.

e) **Effettuare accuratamente la manutenzione degli attrezzi elettrici. Verificare che le parti mobili funzionino perfettamente senza incepparsi, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'attrezzo elettrico stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'attrezzo.** Molti incidenti sono provocati da una manutenzione scorretta degli attrezzi elettrici.

f) **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio conservati con cura ed affilati tendono meno ad incastrarsi e sono più facili da guidare.

g) **Seguire attentamente le presenti istruzioni durante l'utilizzo dell'attrezzo elettrico, degli accessori, degli utensili, ecc. A tale scopo, valutare le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire.** L'impiego di attrezzi elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

5.1.5 Assistenza

a) **Fare riparare l'attrezzo elettrico esclusivamente da personale specializzato qualificato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'attrezzo elettrico.

5.2 Indicazioni di sicurezza per troncatrici

a) **Il carter di protezione in dotazione con l'attrezzo elettrico deve essere applicato in modo sicuro e deve essere regolato in modo da garantire la massima sicurezza, cioè in modo che solo la minima parte possibile dell'abrasivo sia esposta all'utilizzatore. Mantenere, e fare in modo che anche le altre persone nelle vicinanze mantengano, la distanza di sicurezza dal disco da molatura in rotazione.** Il carter di protezione deve proteggere l'utilizzatore dai frammenti e dal contatto accidentale con l'abrasivo.

b) **Utilizzare esclusivamente dischi da taglio legati rinforzati o diamantati per l'attrezzo elettrico.** Il fatto di riuscire a fissare un accessorio sul proprio attrezzo elettrico non garantisce un impiego sicuro.

c) **La velocità ammessa dell'utensile inserito deve essere almeno uguale al numero di giri massimo indicato sull'attrezzo elettrico.** In caso di accessori con velocità di rotazione superiore a quella ammessa sussiste il rischio che gli accessori si rompano o si stacchino.

d) **Gli abrasivi devono essere utilizzati esclusivamente per le possibilità di impiego raccomandate. Ad esempio: Non levigare mai con la superficie laterale di un disco da taglio.** I dischi da taglio sono progettati per l'asportazione di materiale con il bordo del disco. Le forze che agiscono lateralmente su questi tipi di disco possono provocare la rottura del disco stesso.

e) **Utilizzare sempre flange di serraggio intatte delle dimensioni e della forma giuste per il disco da molatura scelto.** Le flange adatte sorreggono il disco da molatura e riducono così al minimo il rischio di una rottura del disco.

f) **Non utilizzare dischi da molatura usurati di attrezzi elettrici più grandi.** I dischi da molatura per gli attrezzi elettrici di dimensioni maggiori non sono adatti al numero di giri più elevato degli attrezzi elettrici più piccoli e possono rompersi.

g) **Il diametro esterno e lo spessore dell'utensile inserito devono corrispondere ai dati tecnici del proprio attrezzo elettrico.** Non è possibile garantire una protezione sufficiente per l'utente né un controllo adeguato, se gli utensili sono di dimensioni errate.

h) **I dischi da molatura e le flange devono essere perfettamente adatti ai mandrini dell'attrezzo elettrico in uso.** Gli utensili che non si innestano perfettamente nel mandrino dell'attrezzo elettrico girano

in modo non uniforme, vibrano con forza e possono causare la perdita del controllo dell'attrezzo.

i) **Non utilizzare dischi da molatura danneggiati. Prima di ogni utilizzo, controllare che i dischi da molatura siano privi di scheggiature e graffi. Se un attrezzo elettrico o un disco da molatura cade, verificare se è danneggiato, oppure usare un disco integro. Dopo aver ispezionato ed inserito il disco da molatura, tenere se stessi e le eventuali persone nelle vicinanze fuori dal piano di rotazione del disco da molatura e azionare l'attrezzo per un minuto alla velocità massima.** I dischi da molatura danneggiati si rompono quasi sempre durante questo minuto di prova.

j) **Indossare l'equipaggiamento di protezione personale. In base all'impiego, indossare una protezione integrale per il viso, una protezione per gli occhi o occhiali protettivi. Se necessario, indossare una mascherina antipolvere, protezioni acustiche, guanti da lavoro o un grembiule protettivo che impedisca alle piccole particelle di abrasivo e di materiale di raggiungere il corpo dell'utilizzatore.** Gli occhi devono essere protetti dagli eventuali corpi estranei vaganti, provenienti dai diversi impieghi. La mascherina antipolvere e la protezione per le vie respiratorie devono filtrare la polvere che si forma durante l'impiego. Un forte rumore prolungato può causare una perdita di udito.

k) **Assicurarsi che le altre persone mantengano una distanza di sicurezza dalla propria area di lavoro. Tutte le persone che si trovano nell'area di lavoro devono indossare l'equipaggiamento di protezione personale.** Eventuali frammenti del pezzo in lavorazione o utensili rotti potrebbero saltare via e causare lesioni anche al di fuori dell'area di lavoro.

l) **Afferrare l'attrezzo solo dalle superfici di impugnatura isolate, quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile entri in contatto con cavi elettrici nascosti o con il proprio cavo di alimentazione.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dell'attrezzo e causare così una scossa elettrica.

m) **Tenere il cavo di alimentazione lontano dagli utensili rotanti.** Se si perde il controllo dell'attrezzo, il cavo di alimentazione può essere tagliato o danneggiato e la mano o il braccio dell'utilizzatore possono entrare in contatto con l'utensile rotante.

n) **Non posare mai l'attrezzo elettrico prima che l'utensile si sia arrestato completamente.** L'utensile rotante può entrare in contatto con la superficie su cui è posato, facendo perdere all'utilizzatore il controllo dell'attrezzo elettrico.

o) **Non far funzionare l'attrezzo elettrico durante il trasporto.** I vestiti dell'utilizzatore potrebbero entrare accidentalmente in contatto con l'utensile rotante, che potrebbe causare lesioni all'utilizzatore.

p) **Pulire regolarmente le griglie di ventilazione dell'attrezzo elettrico.** La ventola del motore attira la polvere nella carcassa, e un accumulo di polvere di metallo può causare pericoli di natura elettrica.

q) **Non utilizzare l'attrezzo elettrico vicino a materiali infiammabili.** Le scintille potrebbero incendiare questi materiali.

r) **Non utilizzare gli utensili che richiedono l'uso di refrigerante liquido.** L'impiego di acqua o di altri refrigeranti liquidi può provocare una scossa elettrica.

5.3 Contraccolpo e relative indicazioni di sicurezza

Il contraccolpo è l'improvvisa reazione dell'attrezzo in caso di disco da taglio bloccato o incastrato. L'incastro o il blocco comporta un improvviso arresto dell'utensile rotante impiegato, che causa a sua volta un'accelerazione incontrollata dell'attrezzo elettrico nella direzione di rotazione opposta a quella dell'utensile, con perno sul punto di blocco.

Se ad es. un disco da molatura si inceppa o si blocca nel pezzo in lavorazione, il bordo del disco da molatura immerso nel pezzo in lavorazione può impigliarsi e, di conseguenza, rompere il disco da molatura stesso o causare un contraccolpo. Il disco da molatura si muove quindi verso l'utilizzatore o si allontana da lui, a seconda della direzione di rotazione del disco sul punto di blocco. In questo caso possono anche rompersi i dischi da molatura.

Un contraccolpo è la conseguenza di un impiego errato o scorretto dell'attrezzo elettrico. Può essere evitato adottando misure di sicurezza idonee, come descritto di seguito.

a) **Tenere sempre saldamente l'attrezzo elettrico e assumere una posizione del corpo e delle braccia che permetta di attutire le forze di contraccolpo. Utilizzare sempre l'impugnatura supplementare, se presente, per avere sempre il massimo controllo possibile sulle forze di contraccolpo o sulle forze di reazione al regime massimo.** L'utilizzatore può dominare le forze di contraccolpo e di reazione adottando misure di sicurezza idonee.

b) **Non avvicinare mai le mani agli utensili rotanti.** In caso di contraccolpo, l'utensile può toccare la mano dell'utilizzatore.

c) **Evitare l'area davanti e dietro il disco da taglio rotante.** Il contraccolpo spinge l'attrezzo elettrico nella direzione opposta al movimento del disco da molatura sul punto in cui si è bloccato.

d) **Lavorare con particolare attenzione vicino ad angoli, spigoli affilati, ecc. Evitare che l'utensile venga sbalzato via dal pezzo in lavorazione e che si blocchi.** L'utensile rotante si inclina quando viene a contatto con angoli, spigoli affilati, o quando viene sbalzato via in seguito a un blocco. Questo provoca una perdita del controllo o un contraccolpo.

e) **Non utilizzare lame per seghe a catena o lame dentellate, né mole diamantate a segmenti con intagli di larghezza superiore a 10mm.** Gli utensili di questo tipo causano spesso un contraccolpo o la perdita di controllo dell'attrezzo elettrico.

f) **Evitare che il disco da taglio si blocchi ed evitare di esercitare una pressione di appoggio troppo elevata. Non eseguire tagli di profondità ecces-**

siva. Un sovraccarico del disco da taglio aumenta la sollecitazione del disco stesso e incrementa la probabilità che il disco si inclini o si blocchi e di conseguenza aumenta la possibilità di un contraccolpo o di una rottura del disco.

g) **Se il disco da taglio si blocca o se l'utilizzatore interrompe il lavoro, disattivare l'attrezzo e tenerlo fermo finché il disco si è arrestato completamente. Non tentare mai di estrarre dal taglio il disco da taglio quando è ancora in movimento, altrimenti si può causare un contraccolpo.** Rilevare ed eliminare la causa del blocco.

it

h) **Non riattivare l'attrezzo elettrico finché si trova nel pezzo in lavorazione. Prima di proseguire con cautela il taglio, aspettare che il disco da taglio raggiunga il suo numero di giri massimo.** In caso contrario il disco può incastrarsi, saltare via dal pezzo in lavorazione o causare un contraccolpo.

i) **Sorreggere le assi o i grandi pezzi in lavorazione, per evitare il rischio di un contraccolpo in caso di blocco del disco da taglio.** I grandi pezzi in lavorazione possono flettersi sotto il loro stesso peso. Il pezzo in lavorazione deve essere sorretto da entrambi i lati del disco da taglio, sia nelle vicinanze del taglio, sia ai bordi.

j) **Prestare particolare attenzione in caso di "tagli dal centro" in pareti esistenti o in altre zone di cui non si conosce la struttura interna.** Il disco da taglio immerso nel materiale può causare un contraccolpo in caso di taglio di tubazioni del gas o dell'acqua, di cavi elettrici o di altri oggetti.

5.4 Indicazioni di sicurezza aggiuntive

5.4.1 Sicurezza delle persone

a) **Utilizzare esclusivamente i dischi da taglio omologati per il proprio attrezzo elettrico ed il carter di protezione previsto per questo tipo di dischi.** I dischi da taglio non previsti per l'attrezzo elettrico non possono essere schermati in modo sufficiente e non sono pertanto sicuri.

b) **Durante il funzionamento manuale tenere sempre l'attrezzo saldamente con entrambe le mani e dalle apposite impugnature. Tenere le impugnature asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.**

c) **Se il cavo di alimentazione o dei cavi elettrici nascosti possono essere danneggiati dall'uso dell'utensile, tenere saldamente l'attrezzo dalle superfici dell'impugnatura isolate.** In caso di contatto con cavi o tubazioni conduttori di corrente, le parti in metallo dell'attrezzo sono sotto tensione e l'utilizzatore è esposto al rischio di una scossa elettrica.

d) **Se l'attrezzo viene utilizzato senza un sistema di aspirazione della polvere, in caso di lavori che generano polvere si dovrà utilizzare una mascherina di protezione per le vie respiratorie. Chiudere lo sportello sopra il bocchettone di aspirazione.**

e) **Fare delle pause durante il lavoro ed eseguire esercizi di distensione ed esercizi per le dita al fine di migliorare la circolazione sanguigna delle dita.**

f) **Evitare di toccare i componenti rotanti. Mettere in funzione l'attrezzo solo quando si è in posizione sul pezzo da lavorare.** Il contatto con componenti rotanti, in particolare con gli utensili rotanti, può provocare lesioni.

g) **Durante il lavoro far scorrere sempre il cavo di alimentazione e il cavo di prolunga dietro l'attrezzo.** In questo modo, si riduce il pericolo di inciampare nel cavo e quindi di cadute durante il lavoro.

h) **Durante la troncatura di materiali metallici lavorare solamente con il carter di protezione. Chiudere lo sportello sopra il bocchettone di aspirazione.**

i) **In caso di lavori di sfondamento, mettere in sicurezza la zona sul lato di fronte / opposto al luogo di lavoro**. Il materiale proveniente dallo sfondamento potrebbe cadere fuori e / o in basso, causando lesioni ad altre persone.

j) **Non utilizzare l'attrezzo se si avvia con difficoltà o a scatti.**Sussiste la possibilità che l'elettronica sia guasta. Se necessario, far riparare immediatamente l'attrezzo dal Centro Riparazioni Hilti.

k) **Non lasciare giocare i bambini con l'attrezzo.**

l) **L'attrezzo non è destinato all'uso da parte di bambini o di persone deboli senza istruzioni.**

m) Le polveri prodotte da alcuni materiali, come le vernici a contenuto di piombo, alcuni tipi di legno, minerali e metallo possono essere dannose per la salute. Il contatto o l'inalazione delle polveri può provocare reazioni allergiche e/o malattie all'apparato respiratorio dell'utilizzatore o delle persone che si trovano nelle vicinanze. Alcune polveri, come la polvere di quercia o di faggio sono cancerogene, soprattutto se combinate ad additivi per il trattamento del legno (cromato, antisettico per legno). I materiali contenenti amianto devono essere trattati soltanto da personale esperto. **Impiegare un sistema di aspirazione delle polveri. Al fine di raggiungere un elevato grado di aspirazione della polvere, utilizzare un dispositivo mobile per l'eliminazione della polvere, raccomandato da Hilti, per il legno e/o la polvere minerale, adatto all'uso con il presente attrezzo elettrico. Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata. Si raccomanda l'uso di una mascherina antipolvere con filtro di classe P2. Attenersi alle disposizioni specifiche del Paese relative ai materiali da lavorare.**

5.4.2 Utilizzo conforme e cura degli attrezzi elettrici

a) **I dischi da taglio devono essere conservati, manipolati e montati con cura secondo le istruzioni del produttore.**

b) **Se presenti e qualora necessari, accertarsi di utilizzare gli spessori in dotazione con l'attrezzo.**

c) **Fissare il pezzo in lavorazione. Utilizzare dispositivi di bloccaggio idonei oppure una morsa a vite per tenere fermo il pezzo in lavorazione.** In questo modo il pezzo verrà bloccato in modo più sicuro, rispetto a quando lo si tiene con le mani, in modo che queste possano essere libere per utilizzare l'attrezzo.

d) **Prima dell'uso, accertarsi che i dischi da taglio siano montati e fissati correttamente, quindi far**

funzionare l'attrezzo a vuoto per 30 secondi in una posizione sicura. Spegnere immediatamente l'attrezzo se si riscontrano oscillazioni considerevoli e se vengono constatati altri difetti. In questo caso, controllare l'intero sistema per individuare la causa del problema.

e) **Assicurarsi che le eventuali scintille provocate durante l'uso dell'attrezzo non causino situazioni pericolose, ad es. che colpiscano l'utilizzatore o altre persone. A tale scopo, posizionare correttamente il carter di protezione.**

f) I tagli su pareti portanti o altre strutture possono influire sulla statica della struttura stessa, in particolar modo nel caso in cui vengano troncati tondini di cemento armato o elementi portanti. **Prima di iniziare il lavoro consultare il progettista, l'architetto o la persona responsabile della direzione lavori.**

g) **Evitare che l'attrezzo si inclini guidandolo con attenzione e eseguendo tagli rettilinei. È proibito eseguire tagli a curva.**

h) **Guidare l'attrezzo in modo uniforme e senza esercitare pressione laterale sul disco da taglio. Posizionare sempre l'attrezzo ad angolo retto rispetto al pezzo in lavorazione. Durante l'esecuzione della lavorazione, non variare la direzione di taglio né esercitando una pressione laterale, né piegando il disco da taglio.** Sussiste il rischio di rottura e danneggiamento del disco da taglio.

5.5 Indicazioni di sicurezza aggiuntive

5.5.1 Sicurezza elettrica

a) **Prima di iniziare il lavoro, controllare la zona di lavoro, ad esempio utilizzando un metal detector, per verificare l'eventuale presenza di cavi elettrici, tubi del gas e dell'acqua sottostanti.** Le parti metalliche esterne dell'attrezzo possono venire a trovarsi sotto tensione se, ad esempio, viene danneggiato inavvertitamente un cavo elettrico. In questo caso sussiste un serio pericolo di scossa elettrica.

b) **Controllare regolarmente il cavo di alimentazione dell'attrezzo e, in caso di danni, farlo sostituire esclusivamente da un esperto. Se il cavo di alimentazione dell'attrezzo elettrico è danneggiato, occorre sostituirlo con un cavo di alimentazione speciale e omologato, disponibile tramite la rete di assistenza clienti. Controllare regolarmente i cavi di prolunga e sostituirli qualora risultassero danneggiati. Non toccare il cavo di alimentazione o di prolunga se questo è stato danneggiato durante il lavoro. Estrarre la spina dalla presa.** Se i cavi di alimentazione e di prolunga sono danneggiati sussiste il pericolo di scossa elettrica.

c) **Se vengono lavorati frequentemente materiali conduttori, far controllare a intervalli regolari gli attrezzi sporchi presso un Centro Riparazioni Hilti.** In circostanze sfavorevoli, la polvere eventualmente presente sulla superficie dell'attrezzo, soprattutto se proveniente da materiali conduttori, oppure l'umidità, possono causare scosse elettriche.

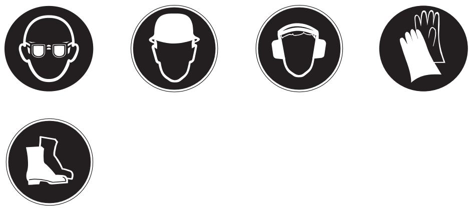
d) **Se si lavora con un attrezzo elettrico all'aperto, assicurarsi che sia collegato alla rete elettrica mediante un circuito di sicurezza per correnti di guasto (RCD) con una corrente di intervento di max. 30 mA.** L'utilizzo di un circuito di sicurezza per correnti di guasto riduce il rischio di scosse elettriche.

e) **In generale si consiglia l'utilizzo di un circuito di sicurezza per correnti di guasto (RCD) con max. 30 mA di corrente di intervento.**

5.5.2 Area di lavoro

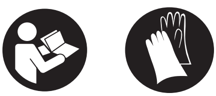
Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata. L'aerazione insufficiente del posto di lavoro può provocare danni alla salute causati dalla polvere.

5.5.3 Equipaggiamento di protezione personale



Durante l'utilizzo dell'attrezzo, l'operatore e le persone nelle immediate vicinanze devono indossare adeguati occhiali protettivi ed elmetto di protezione, protezioni acustiche, guanti protettivi e calzature antinfortunistiche.

6 Messa in funzione



ATTENZIONE
Prima di eseguire operazioni di montaggio o di trasformazione dell'attrezzo, la spina dev'essere scollegata dall'alimentazione di rete e il disco da taglio e/o il mandrino devono essersi completamente arrestati.

PRUDENZA
La tensione di rete deve corrispondere a quanto indicato sulla targhetta. L'attrezzo non deve essere collegato alla rete elettrica.

PRUDENZA
Indossare guanti di protezione, in particolar modo quando si cambiano i dischi da taglio, si regola il carter di protezione e si monta l'astina di profondità.

it

6.1 Carter di protezione

ATTENZIONE
Non utilizzare mai l'attrezzo elettrico senza il carter di protezione.

NOTA
Nel caso in cui il bloccaggio del carter di protezione fosse insufficiente, può essere aumentato serrando leggermente la vite di bloccaggio.

6.1.1 Montaggio e regolazione del carter di protezione 5

1. Disinserire la spina dalla presa.
2. Allentare la vite di bloccaggio con la chiave a brugola.
3. Inserire il carter di protezione sul collo dell'ingranaggio.
4. Ruotare il carter di protezione fino alla posizione desiderata.
5. Serrare la vite di bloccaggio con la chiave a brugola.

6.1.2 Smontaggio carter di protezione

1. Disinserire la spina dalla presa.
2. Allentare la vite di bloccaggio con la chiave a brugola.
3. Ruotare il carter di protezione ed estrarlo.

6.2 Astina di profondità (opzionale)

PERICOLO
L'astina di profondità deve essere utlizzata esclusivamente per la lavorazione di materiali minerali con dischi da taglio diamantati.

6.2.1 Montaggio/smontaggio dell'astina di profondità 4

1. Disinserire la spina dalla presa.
2. Per il montaggio, agganciare il gancio nell'asse dei rulli di guida.
3. Ruotare il ventilatore nel carter di protezione finché non si innesta in posizione producendo uno scatto udibile.
4. Per lo smontaggio, premere sul dispositivo di bloccaggio e ruotare il ventilatore fino a farlo uscire dal carter di protezione.

6.2.2 Regolazione della profondità di taglio sull'astina di profondità

1. Premere il cursore della profondità di taglio.
2. Spostare il cursore della profondità di taglio con il contrassegno sul livello desiderato.

6.3 Montaggio disco da taglio

PRUDENZA
Utilizzare solamente strumenti da taglio il cui numero di giri consentito sia perlomeno pari al numero massimo di giri a vuoto dell'attrezzo.

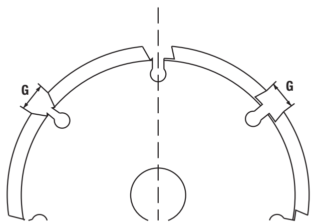
PRUDENZA
Gli utensili da taglio danneggiati, ovalizzati e/o che vibrano non devono essere utilizzati.

PRUDENZA
Non utilizzare alcun disco da taglio rinforzato in fibra e legato con resina sintetica la cui data di scadenza sia stata superata.

NOTA
Per questo attrezzo devono essere utilizzati dischi da taglio diamantati secondo le disposizioni della norma EN 13236. Opzionalmente l'attrezzo può anche utilizzare dischi da taglio rinforzati in fibra e legati con resina sintetica secondo la norma EN 12413 (di forma rettilinea, non piegata a gomito, tipo 41) per la lavorazione di materiali metallici. Per l'attrezzo devono essere utilizzati gli adeguati portautensili DCH 300 ABR (vedere Accessori). Attenersi alle istruzioni per il montaggio del produttore dei dischi da taglio.

NOTA
Le mole diamantate devono essere sostituite non appena si percepisce un evidente calo delle prestazioni di taglio o levigatura. In linea di massima, ciò si verifica quando l'altezza dei segmenti diamantati è inferiore ai 2 mm.

6.3.1 Montaggio disco da taglio diamantato



I segmenti devono avere un angolo di spoglia negativo e la larghezza della scanalatura G tra i segmenti deve essere di 10 mm. Lo spessore del disco non deve superare il valore massimo di 3,5 mm.
La flangia di adattamento ⌀60 mm deve essere utilizzata da un lato per dischi da taglio con diametro interno 22,2 mm o dall'altro lato per dischi da taglio con diametro interno 25,4 mm. Controllare quale lato della flangia di adattamento è adatto al diametro interno del disco da taglio. La flangia deve centrare il disco da taglio.

1. Disinserire la spina dalla presa.
2. Pulire la flangia e il dado di bloccaggio.
3. Inserire la flangia di adattamento ⌀60 mm con il lato corretto sul mandrino, in modo tale che non possa più essere ruotata.
4. Inserire il disco da taglio diamantato sulla flangia di adattamento.

5. Inserire la flangia di serraggio ∅60 mm e il dado di bloccaggio.
6. **PRUDENZA Il pulsante di bloccaggio del mandrino deve essere azionato solo dopo l'arresto della rotazione del mandrino.**
   Premere e tenere premuto il pulsante di bloccaggio del mandrino.
7. Serrare il dado di bloccaggio con l'apposita chiave e rilasciare quindi il pulsante di bloccaggio del mandrino.
8. Accertarsi che il pulsante di bloccaggio del mandrino sia nuovamente disinserito.

6.3.2 Montaggio dischi da taglio rinforzati in fibra e legati con resina sintetica (opzionale)

PRUDENZA
Per dischi da taglio rinforzati in fibra e legati con resina sintetica non utilizzare mai flange con diametro inferiore a ∅80 mm.

La flangia di adattamento ∅80 mm deve essere utilizzata da un lato per dischi da taglio con diametro interno 22,2 mm o dall'altro lato per dischi da taglio con diametro interno 25,4 mm. Controllare quale lato della flangia di adattamento è adatto al diametro interno del disco da taglio. La flangia deve centrare il disco da taglio.
1. Disinserire la spina dalla presa.
2. Pulire la flangia e il dado di bloccaggio.
3. Inserire la flangia di adattamento ∅80 mm con il lato corretto sul mandrino, in modo tale che non possa più essere ruotata.
4. Inserire il disco da taglio diamantato sulla flangia di adattamento.
5. Inserire la flangia di serraggio ∅80 mm e il dado di bloccaggio.
6. **PRUDENZA Il pulsante di bloccaggio del mandrino deve essere azionato solo dopo l'arresto della rotazione del mandrino.**
   Premere e tenere premuto il pulsante di bloccaggio del mandrino.
7. Serrare il dado di bloccaggio con l'apposita chiave e rilasciare quindi il pulsante di bloccaggio del mandrino.
8. Accertarsi che il pulsante di bloccaggio del mandrino sia nuovamente disinserito.

6.4 Smontaggio dei dischi da taglio

Per lo smontaggio dei dischi da taglio eseguire le corrispondenti operazioni procedendo in sequenza inversa.

6.5 Magazzinaggio e trasporto dei dischi da taglio

PRUDENZA
Al termine dell'utilizzo, rimuovere i dischi da taglio dall'attrezzo. Se si trasporta l'attrezzo con il disco da taglio montato, quest'ultimo potrebbe subire dei danneggiamenti.

PRUDENZA
Immagazzinare i dischi da taglio in conformità alle indicazioni del produttore. Uno stoccaggio non conforme potrebbe causare un danneggiamento dei dischi da taglio stessi.

7 Utilizzo



PERICOLO
Afferrare l'attrezzo solo dalle superfici di impugnatura isolate, quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile entri in contatto con cavi elettrici nascosti o con il proprio cavo di alimentazione. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dell'attrezzo e causare così una scossa elettrica.

ATTENZIONE
Non utilizzare l'attrezzo se si avvia con difficoltà o a scatti. Sussiste la possibilità che l'elettronica sia guasta. Se necessario, far riparare immediatamente l'attrezzo dal Centro Riparazioni Hilti.

PRUDENZA
L'attrezzo ed il processo di taglio producono rumore. **Indossare protezioni acustiche.** Una rumorosità eccessiva può provocare danni all'udito.

PRUDENZA
Le operazioni di troncatura possono generare schegge pericolose. Le schegge di materiale possono causare ferite al corpo ed agli occhi dell'operatore. **Utilizzare occhiali protettivi ed un elmetto di protezione.**

PRUDENZA
È particolarmente importante la direzione di avanzamento. L'attrezzo dev'essere sempre guidato con i rulli in avanti e mantenuto sul materiale in lavorazione. In caso contrario sussiste il pericolo di un contraccolpo.

PRUDENZA
La tensione di rete deve corrispondere a quanto indicato sulla targhetta d'identificazione dell'attrezzo. Gli attrezzi con una tensione nominale di 230 V possono essere collegati a un'alimentazione a 220 V.

PRUDENZA
Durante l'utilizzo sia i dischi da taglio che l'attrezzo possono surriscaldarsi. Ciò potrebbe provocare ustioni alle mani. **Utilizzare guanti di protezione. Toccare l'attrezzo afferrandolo solamente per le impugnature previste.**

PRUDENZA
Fissare eventuali pezzi in lavorazione sciolti con un morsetto o un dispositivo di fissaggio.

ATTENZIONE
I tagli su pareti portanti o altre strutture possono influire sulla statica della struttura stessa, in particolar modo nel caso in cui vengano troncati tondini di cemento armato o elementi portanti. **Prima di iniziare il lavoro consultare il progettista, l'architetto o la persona responsabile della direzione lavori.**

7.1 Lavoro con l'attrezzo

Accertarsi che il lato chiuso del carter di protezione sia sempre rivolto verso il corpo dell'utilizzatore.
Adattare la posizione del carter di protezione alle rispettive applicazioni di taglio.

7.2 Antifurto TPS (opzionale)

NOTA
L'attrezzo può essere equipaggiato opzionalmente con la funzione "antifurto". Se l'attrezzo è provvisto di questa funzione, potrà essere abilitato ed azionato esclusivamente con l'apposita chiave di attivazione.

7.2.1 Abilitazione dell'attrezzo

1. Inserire la spina dell'attrezzo nella presa di corrente. La spia gialla della protezione antifurto lampeggia. Ora l'attrezzo è pronto per la ricezione del segnale della chiave di attivazione.
2. Portare la chiave di attivazione direttamente sul simbolo del lucchetto. Non appena la spia gialla dell'antifurto si spegne, l'attrezzo può essere utilizzato. **NOTA** Se l'alimentazione elettrica viene interrotta, ad esempio a causa di un cambiamento della postazione di lavoro o in caso di black-out, la disponibilità al funzionamento dell'attrezzo viene mantenuta per circa 20 minuti. In caso di interruzioni prolungate, l'attrezzo dovrà essere nuovamente abilitato per mezzo della chiave di attivazione.

7.2.2 Attivazione della funzione di antifurto per l'attrezzo

NOTA
Ulteriori informazioni in merito all'attivazione ed applicazione della protezione antifurto sono contenute nel manuale d'istruzioni "Antifurto".

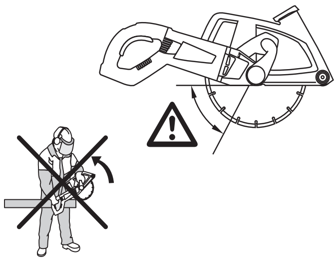
7.3 Accensione

1. Inserire la spina nella presa.
2. Tenere sempre l'attrezzo saldamente con entrambe le mani e dalle apposite impugnature.
3. Per sbloccare l'interruttore on/off azionare il blocco dell'accensione.
4. Premere l'interruttore on/off.
5. Stringere nuovamente l'impugnatura posteriore con il pollice.

7.4 Spegnimento

Rilasciare l'interruttore on/off.
Dopo aver rilasciato l'interruttore on/off, l'attrezzo si arresta.
Il blocco dell'accensione è nuovamente attivo.

7.5 Lavorare con dischi da taglio



PERICOLO
Evitare che l'utensile vada ad intaccare il fondo in lavorazione nella zona contrassegnata a causa del pericolo di un possibile contraccolpo.

PERICOLO
Se possibile, prima di iniziare a tagliare, posizionare dapprima i rulli sul pezzo in lavorazione. Prestare particolare attenzione qualora ciò non fosse possibile o qualora i dischi da taglio debbano essere inseriti in un taglio già esistente.

1. Per la troncatura di materiali minerali, appoggiare l'attrezzo con i rulli di guida sul fondo in lavorazione.
2. Portare l'attrezzo al massimo numero di giri.

3. Affondare lentamente il disco da taglio nel materiale esercitando pressione sull'attrezzo. Ciò consente alle particelle prodotte durante il taglio ed alle scintille di essere raccolte dal carter e convogliate nell'aspirazione.
   NOTA Lavorare con un avanzamento regolare, adeguato al materiale in lavorazione.
   NOTA Durante la lavorazione di materiali minerali particolarmente duri, ad esempio calcestruzzo con un elevata percentuale di ghiaia, è possibile che il disco diamantato si surriscaldi e che venga danneggiato. Ciò risulta chiaramente evidente quando il disco da taglio diamantato produce una scintillazione. In questo caso si deve interrompere il processo di taglio e lasciare raffreddare il disco diamantato, lasciandolo girare a vuoto in assenza di carico.
   Un ridotto progresso nella lavorazione può essere segnale di un segmento diamantato ormai non più affilato (lucidatura dei segmenti). Mediante tagli in materiale abrasivo (piastra per affilatura Hilti o arenaria calcarea abrasiva) è possibile affilare nuovamente questi segmenti.

7.6 Lavorazione di materiali minerali con un aspiratore polveri adatto

NOTA
Per lo smaltimento del materiale aspirato leggere il manuale d'istruzioni dell'aspiratore.

In combinazione con un aspiratore adeguato (ad esempio Hilti VCU 40, VCU 40-M o VCD 50) è possibile eseguire una lavorazione in assenza di polvere. L'impiego di un aspiratore supporta tra l'altro il raffreddamento dei segmenti e riduce in tal modo l'usura dei segmenti stessi. Per evitare un effetto elettrostatico, utilizzare un aspiratore provvisto di tubo flessibile di aspirazione antistatico.

it

8 Cura e manutenzione

PRUDENZA
Disinserire la spina dalla presa.

8.1 Cura dell'attrezzo

PERICOLO
In caso di condizioni di impiego estreme, durante la lavorazione di metalli può depositarsi della polvere conduttrice all'interno dell'attrezzo. L'isolamento protettivo dell'attrezzo potrebbe essere compromesso. **In casi simili, si raccomanda l'utilizzo di un impianto di aspirazione stazionario, la pulizia frequente delle griglie di ventilazione e l'attivazione di un circuito di sicurezza per correnti di guasto (RCD).**

L'involucro esterno del motore nonché le impugnature sono realizzate in materiale plastico antiurto. Le parti delle impugnatura sono parzialmente rivestite con un elastomero.
Non utilizzare mai l'attrezzo se le feritoie di ventilazione sono ostruite! Pulire con cautela le feritoie di ventilazione utilizzando una spazzola asciutta. Impedire che corpi estranei penetrino all'interno dell'attrezzo. Pulire regolarmente la parte esterna dell'attrezzo con un panno leggermente umido. Per la pulizia dell'attrezzo non utilizzare apparecchi a getto d'acqua o di vapore o acqua corrente! La sicurezza elettrica dell'attrezzo può esserne compromessa. Mantenere l'impugnatura dell'attrezzo sempre pulita da olio o grasso. Non utilizzare prodotti detergenti contenenti silicone.

8.2 Indicatore di servizio

NOTA
L'attrezzo è dotato di un indicatore di servizio.

Indicatore	Si accende di colore rosso	È scaduto il periodo per un intervento di assistenza. Dall'accensione dell'indicatore, con l'attrezzo è possibile lavorare ancora per alcune ore effettive, prima che entri in funzione lo spegnimento automatico dell'attrezzo. Portare tempestivamente l'attrezzo in un Centro Riparazioni Hilti, affinché sia sempre pronto per l'uso.
	Lampeggia di colore rosso	Vedere capitolo Problemi e soluzioni.

8.3 Manutenzione

ATTENZIONE

Tutte le riparazioni relative alle parti elettriche devono essere eseguite solo da elettricisti specializzati.

Controllare regolarmente che le parti esterne dell'attrezzo non presentino danneggiamenti e che gli elementi di comando funzionino perfettamente. Non utilizzare l'attrezzo se questo presenta parti danneggiate o se gli elementi di comando non funzionano correttamente. Fare riparare l'attrezzo dal Centro Riparazione Hilti.

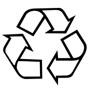
8.4 Verifiche a seguito di lavori di cura e manutenzione

Dopo i lavori di cura e manutenzione dell'attrezzo, verificare che tutti i dispositivi di protezione siano montati e funzionino regolarmente.

9 Problemi e soluzioni

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'attrezzo non funziona.	Alimentazione di corrente della rete interrotta.	Collegare alla presa un altro attrezzo elettrico, verificarne il funzionamento.
	Cavo di rete o spina difettosi.	Far controllare da un elettricista specializzato e fare sostituire, se necessario.
	L'attrezzo non è abilitato (in caso di attrezzo con protezione antifurto opzionale).	Abilitare l'attrezzo con la chiave di attivazione.
	Interruttore on / off difettoso.	Fare riparare l'attrezzo dal Centro Riparazione Hilti.
	L'attrezzo è sovraccarico (limite d'uso superato).	Scelta dell'attrezzo in base all'uso.
	Protezione da surriscaldamento attiva.	Lasciar raffreddare l'attrezzo. Pulire le feritoie di ventilazione.
	Altro guasto di natura elettrica.	Far controllare da un elettricista specializzato.
	È attivato il blocco elettronico dell'avviamento dopo un'interruzione di corrente.	Spegnere e riaccendere l'attrezzo.
L'attrezzo non ha piena potenza.	Cavo di prolunga con sezione troppo piccola.	Utilizzare un cavo di prolunga di sezione sufficiente (vedere capitolo Messa in funzione).
L'attrezzo non parte e l'indicatore di servizio lampeggia di colore rosso.	Danni all'attrezzo.	Fare riparare l'attrezzo dal Centro Riparazione Hilti.
L'attrezzo non parte e l'indicatore di servizio si illumina di colore rosso.	Spazzole consumate.	Far controllare da un elettricista specializzato e fare sostituire, se necessario.
L'attrezzo non si attiva e l'indicatore per la protezione antifurto lampeggia di colore giallo.	L'attrezzo non è abilitato (in caso di attrezzo con protezione antifurto opzionale).	Abilitare l'attrezzo con la chiave di attivazione.

10 Smaltimento



Gli attrezzi Hilti sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, Hilti si è già organizzata per provvedere al ritiro dei vecchi strumenti / attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti Hilti oppure il proprio referente Hilti.

Solo per Paesi UE

Non gettare gli attrezzi elettrici tra i rifiuti domestici!

Secondo la Direttiva Europea /CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo ecocompatibile.

11 Garanzia del costruttore

In caso di domande relative alle condizioni della garanzia, rivolgersi al rivenditore HILTI più vicino.

it

12 Dichiarazione di conformità CE (originale)

Denominazione:	Troncatrice per taglio a diamante
Modello:	DCH 300
Anno di progettazione:	2007

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-22, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
02/2014

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
02/2014

Documentazione tecnica presso:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

MANUAL ORIGINAL

Tronzadora de diamante DCH 300

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.

Conserve el manual de instrucciones siempre cerca de la herramienta.

En caso de traspaso a terceros, la herramienta siempre se debe entregar junto con el manual de instrucciones.

es

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones. Las ilustraciones se encuentran al principio del manual de instrucciones.
En este manual de instrucciones, el término «la herramienta» se refiere siempre a la tronzadora de diamante DCH 300.

Elementos de manejo y de indicación 1

① Botón de bloqueo del husillo
② Empuñadura delantera
③ Interruptor de conexión y desconexión
④ Bloqueo de conexión
⑤ Disco tronzador de diamante
⑥ Husillo
⑦ Protección
⑧ Rodillos de guía
⑨ Llave de mandril SW 24/ SW 10
⑩ Llave de hexágono interior SW 6
⑪ Tornillo de apriete para cubierta de protección
⑫ Tapa del tubo de aspiración de polvo
⑬ Indicador de funcionamiento
⑭ Indicador de protección antirrobo (opcional)

Sistema de sujeción DCH 300 para discos tronzadores de diamante 2

⑮ Brida intercambiable ∅60 mm
⑯ Brida de apriete ∅60 mm
⑰ Tuerca de apriete M16 x 1,5

Sistema de sujeción DCH 300 para discos tronzadores de aglomerado con resina sintética y reforzados con fibra (opcional) 3

⑱ Brida intercambiable ∅80 mm
⑲ Disco tronzador de aglomerado con resina sintética y reforzado con fibra ∅300 mm
⑳ Brida de apriete ∅80 mm
㉑ Tuerca de apriete M16 x 1,5

Tope de profundidad (opcional) 4

㉒ Ventilador
㉓ Gancho
㉔ Encastre
㉕ Pasador de ajuste para la profundidad de corte
㉖ Escala de ajuste de la profundidad de corte

1 Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y su significado

PELIGRO
Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones o daños materiales leves.

INDICACIÓN
Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolos de advertencia



Advertencia de peligro en general



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa

Señales prescriptivas



Utilizar casco de protección



Uso de gafas protectoras



Utilizar protección para los oídos



Utilizar guantes de protección



Utilizar zapatos de protección

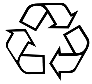


Utilizar mascarilla ligera



Leer el manual de instrucciones antes del uso

Símbolos



Recoger los materiales para su reutilización

A

Amperios

V

Voltios



Corriente alterna

/min

Revoluciones por minuto

RPM

Revoluciones por minuto

Ø

Diámetro

n

Velocidad de medición



Aislamiento doble

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.
La denominación del modelo y la identificación de serie se indican en la placa de identificación de su herramienta. Anote estos datos en su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al Departamento de Servicio Técnico.

Modelo: ______________________

N.º de serie: ______________________

es

2 Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

La DCH 300 es una tronzadora de diamante de accionamiento eléctrico diseñada para el uso profesional en la construcción.
Esta herramienta es apropiada para tronzar superficies minerales con discos tronzadores de diamante y sin necesidad de emplear agua.
Para tronzar superficies minerales se debe utilizar un sistema de aspiración de polvo con el correspondiente filtro, p. ej., los aspiradores de Hilti VCU 40, VCU 40-M o VCD 50.
Para evitar efectos electrostáticos, utilice un aspirador de polvo equipado con manguera antiestática.
Utilice sólo discos tronzadores de diamante de una velocidad circunferencial admisible de mín. 80 m/s.
La herramienta sólo se debe utilizar deslizándola (en contrasentido).
Está prohibido trabajar con líquidos, por ejemplo, para refrigerar el disco o impedir la formación de polvo.
No utilice la tronzadora para tareas de tronzado con útiles que no estén autorizadas (p. ej., hojas de sierra circular). Tampoco se debe utilizar para desbastar ni rectificar.
Esta herramienta también sirve para tronzar superficies metálicas con discos tronzadores de aglomerado con resina sintética y reforzado con fibra. Para ello, utilice sólo discos tronzadores de aglomerado con resina sintética y reforzado con fibra de una velocidad circunferencial admisible de mín. 80 m/s.
El entorno de trabajo puede ser: obra, taller, renovaciones, mudanzas y obra nueva.
A fin de evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas originales de Hilti.
Siga también las instrucciones de seguridad y manejo del accesorio utilizado.
Siga las indicaciones relativas al manejo, cuidado y mantenimiento que se describen en el manual de instrucciones.

Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional y sólo debe ser manejada, conservada y reparada por personal autorizado y debidamente formado. Este personal deberá estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.
Utilice la herramienta únicamente en lugares secos.
Un funcionamiento correcto sólo es posible con la frecuencia y tensión de alimentación especificada en la placa de identificación.
No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.
No deben trabajarse materiales nocivos para la salud (p.ej., amianto).
Respete la normativa nacional en materia de protección laboral.
No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

2.2 Interruptores

Interruptor de conexión/desconexión con bloqueo de conexión

2.3 Limitación de la corriente de arranque

La corriente de conexión de la herramienta es muy superior a la corriente nominal. Mediante la limitación electrónica de la corriente de arranque se reduce la corriente de conexión de forma que el fusible de la red no reaccione. De esta forma se evita un arranque brusco de la herramienta.

2.4 Bloqueo de rearranque

En caso de que se interrumpa la corriente y se vuelva a restablecer, la herramienta no se conecta automáticamente. Primero se debe soltar el interruptor y tras aprox. 1 minuto se debe volver a accionar.

2.5 Protección antirrobo TPS (opcional)

La herramienta puede estar equipada opcionalmente con la función "protección antirrobo TPS". Si la herramienta está equipada con esta función, necesitará la llave de activación correspondiente para activarla y manejarla.

2.6 Indicadores con señal luminosa

Indicador de funcionamiento con señal luminosa (véase el capítulo "Cuidado y mantenimiento")
Indicador de protección antirrobo (se puede adquirir de forma opcional) (véase el capítulo "Manejo")

2.7 Cubierta de protección con rodillos de guía

Los trabajos de tronzado y entallado en piedra sólo pueden realizarse con una cubierta protectora antipolvo con rodillos de guía.

2.8 Protección electrónica contra sobrecarga

Esta herramienta tienen una protección electrónica contra sobrecarga.
La protección electrónica contra sobrecarga controla el consumo de corriente, protegiendo así la herramienta contra cualquier sobrecarga durante su utilización.
En caso de sobrecarga del motor a causa de una fuerza de apriete demasiado alta y, a su vez, de un consumo de corriente excesivo, la herramienta se desconecta.
Al soltar el interruptor de conexión/desconexión, se puede seguir trabajando.
El usuario puede evitar la desconexión reduciendo la fuerza de apriete,
si se desea realizar un trabajo continuo sin paradas.

2.9 Uso de alargadores

Utilice exclusivamente el alargador autorizado con sección suficiente para el campo de aplicación prescrito. De lo contrario, podría generarse una pérdida de potencia de la herramienta y un sobrecalentamiento del cable. Controle regularmente el alargador por si estuviera dañado. Sustituya los alargadores dañados.

Secciones mínimas recomendadas y longitudes máximas del cable

Sección de cable	1,5 mm²	2,0 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tensión de alimentación 100 V	-	30 m	-	50 m

Sección de cable	1,5 mm²	2,0 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tensión de alimentación 110-120 V	-	-	40 m	-
Tensión de alimentación 220-240 V	30 m	-	50 m	-

No utilice alargadores con una sección de cable inferior a 1,5 mm².

2.10 Alargador para trabajos al aire libre

Cuando trabaje al aire libre, utilice únicamente alargadores autorizados que estén debidamente identificados.

2.11 Uso de un generador o transformador

es

Esta herramienta puede accionarse desde un generador o transformador (por cuenta de la empresa explotadora) si se cumplen las siguientes condiciones: la potencia útil en vatios debe ser al menos el doble de la potencia que figura en la placa de identificación de la herramienta; la tensión de servicio debe oscilar siempre entre +5% y -15% con respecto a la tensión nominal y la frecuencia debe ser de 50 a 60 Hz (nunca debe superar los 65 Hz); debe existir, además, un regulador de tensión automático con refuerzo de arranque.
No tenga conectadas simultáneamente al generador/transformador otras herramientas, o utilice un generador/transformador que esté diseñado para que funcionen la herramienta y el aspirador. La conexión y desconexión de otras herramientas puede ocasionar máximos de subtensión o sobretensión que pueden dañar la herramienta.

2.12 Tope de profundidad (opcional)

La herramienta puede equiparse adicionalmente con un tope de profundidad. Este mejora la aspiración de polvo en trabajos de tronzado en minerales. La profundidad de corte máxima se puede ajustar en el tope de profundidad utilizando una escala de ajuste de la profundidad de corte.

2.13 El suministro del equipamiento de serie incluye:

1 Herramienta con protección DCH-EX 300
1 Brida intercambiable ⌀60 mm
1 Brida de apriete ⌀60 mm
1 Tuerca de apriete M16 x 1,5
1 Llave de mandril SW 24/ SW 10
1 Llave de hexágono interior SW 6
1 Embalaje de cartón
1 Manual de instrucciones

2.14 Especificación de los discos tronzadores

Con esta herramienta se deben utilizar discos tronzadores de diamante de acuerdo con las disposiciones de la norma EN 13236.
Opcionalmente, también se pueden usar discos tronzadores de aglomerado con resina sintética y reforzado con fibra según EN 12413 (forma recta, no acodada, modelo 41) para trabajar en capas metálicas. Siempre se debe utilizar el portaútiles adecuado DCH 300 ABR (véanse los accesorios) para la herramienta.
Tenga en cuenta también las indicaciones de montaje del fabricante de los discos tronzadores.

3 Accesorios, material de consumo

Denominación	Número de artículo, descripción
Portaútiles DCH 300 ABR	212259, Brida intercambiable ⌀80 mm, brida de apriete ⌀80 mm, tuerca de apriete M16 x 1,5
Tope de profundidad para DCH 300	212131
Aspirador de polvo de la gama de productos Hilti	

Denominación	Número de artículo, descripción
Manguera completa, antiestática	203867, Longitud 5 m, ⌀36
Maletín Hilti	47986

DCH 300

Tipo de discos	Especificación	Superficie de trabajo
Disco tronzador de diamante	DCH-D 305 C1	Hormigón
Disco tronzador de diamante	DCH-D 305 C2	Hormigón duro
Disco tronzador de diamante	DCH-D 305 M1	Mampostería, piedra arenisca calcárea
Disco tronzador de diamante	DCH-D 305 C10	Hormigón economy line
Disco tronzador de diamante	DCH-D 305 M10	Mampostería economy line

es

4 Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Tensión nominal	110 V	220 V	230 V	230 V / CH	240 V
Potencia nominal	2.300 W	2.600 W	2.600 W	2.250 W	2.600 W
Intensidad nominal	22,5 A	12,5 A	12,1 A	10 A	11,7 A
Frecuencia de red	50 Hz	50…60 Hz	50…60 Hz	50 Hz	50 Hz

Información sobre la herramienta y su aplicación	DCH 300
Dimensiones (L x An x Al)	705 mm x 240 mm x 235 mm
Rosca del husillo de accionamiento	M 16 X 1,5
Orificio del disco	22,2 mm 25,4 mm
Discos tronzadores	⌀ Máx. 305 mm
Grosor del disco tronzador	Máx. 3,5 mm
Peso según el procedimiento EPTA 01/2003	9,4 kg
Clase de protección	Clase de protección I (puesta a tierra) o clase de protección II (aislamiento doble), véase la placa de potencia
Número de referencia de revoluciones en vacío	Máx. 4.900/min
Par de apriete para tuerca de apriete	M16 x 1,5: 40…50 Nm

INDICACIÓN
Los valores de vibración y de presión acústica indicados en estas instrucciones han sido medidos conforme a los procedimientos de medición homologados y pueden utilizarse para la comparación de diferentes herramientas eléctricas. También resultan útiles para realizar un análisis de los riesgos de exposición. Los datos indicados son específicos para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Los datos pueden, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones o con útiles de inserción distintos, o si se ha efectuado un mantenimiento insuficiente de la herramienta. En estos casos, los riesgos de exposición podrían aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo. A fin de obtener un análisis preciso de los riesgos de exposición, también deben tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta está desconectada o está en marcha, pero no realmente en uso. De este modo, los riesgos de exposición podrían reducirse considerablemente durante toda la sesión de trabajo. Adopte medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto del

ruido y de las vibraciones, como, por ejemplo: mantenimiento de herramientas eléctricas y útiles de inserción, manos calientes, organización de los procesos de trabajo.

Información sobre la emisión de ruidos (según EN 60745-1):

Nivel medio de potencia acústica con ponderación A	117 dB (A)
Nivel medio de presión acústica de emisión con ponderación A	106 dB (A)
Incertidumbres para el nivel acústico mencionado	3 dB (A)

Información sobre vibraciones según EN 60745

Valores de vibración triaxiales (suma de vectores de vibración)	Medición según EN 60745-2-22
Tronzado, $a_{h,AG}$	5,1 m/s²
Incertidumbres (K)	1,5 m/s²

es

5 Indicaciones de seguridad

5.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

a) ⚠ **ADVERTENCIA**

Lea con atención todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. En caso de no respetar las instrucciones e indicaciones de seguridad que se describen a continuación, podría producirse una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. **Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.** El término «herramienta eléctrica» empleado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas portátiles, ya sea con cable de red o sin cable, en caso de ser accionadas por batería.

5.1.1 Seguridad en el puesto de trabajo

a) **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o una iluminación deficiente de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

5.1.2 Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder con la toma de corriente utilizada. No está permitido modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas eléctricas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.

b) **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con el suelo.

c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.

d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la herramienta.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.

e) **Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) **Cuando no pueda evitarse el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto.** La utilización de un interruptor de corriente de defecto evita el riesgo de una descarga eléctrica.

5.1.3 Seguridad de las personas

a) **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.

b) **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas de protección.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se

utiliza un equipo de cubierta protectora adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos.

c) **Evite una puesta en marcha fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la alimentación de corriente y/o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.

d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.

e) **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

f) **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas móviles.

g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

5.1.4 Uso y manejo de la herramienta eléctrica

a) **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b) **No utilice herramientas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.

c) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente y/o la batería antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conexión accidental de la herramienta eléctrica.

d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños. Evite que personas no familiarizadas con su uso o que no hayan leído este manual de instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e) **Cuide su herramienta eléctrica adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.

f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.

g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5.1.5 Servicio técnico

a) **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

5.2 Indicaciones de seguridad para tronzadoras

a) **La cubierta de protección de la herramienta eléctrica debe colocarse de forma segura y ajustarse de tal manera que se garantice la máxima seguridad, es decir, que el usuario quede expuesto en el menor grado posible al cuerpo de lijado. Tanto el usuario como las personas que se encuentren a su alrededor deben mantenerse alejadas de los discos lijadores en movimiento.** El usuario debe utilizar la cubierta de protección para protegerse contra los fragmentos que puedan desprenderse y contra el contacto accidental con el cuerpo de lijado.

b) **Utilice únicamente discos tronzadores sujetos y reforzados o de diamante para su herramienta eléctrica.** El simple hecho de que el accesorio encaje en su herramienta eléctrica no garantiza un uso seguro.

c) **La velocidad admisible del útil debe alcanzar, como mínimo, el valor máximo indicado en la herramienta eléctrica.** Los accesorios que giren a una velocidad superior a la autorizada pueden romperse o salir despedidos.

d) **Los cuerpos de lijado solamente pueden utilizarse para las aplicaciones de uso recomendadas: por ejemplo, no lije nunca con la superficie lateral de un disco tronzador.** Los discos tronzadores están diseñados para arrancar material con el borde. La acción de la fuerza lateral puede romper los cuerpos de lijado.

e) **Utilice siempre bridas de apriete no dañadas de tamaño y forma adecuados para los discos lijadores elegidos.** Las bridas apropiadas sirven de soporte para los discos lijadores y reducen el riesgo de rotura de los mismos.

f) **No utilice discos lijadores desgastados de herramientas eléctricas de mayores dimensiones.** Los discos lijadores para herramientas eléctricas más grandes no son apropiados para las elevadas velocidades desarrolladas por las herramientas eléctricas de menor tamaño, puesto que podrían romperse.

g) **El diámetro exterior y el espesor del útil deben corresponderse con las indicaciones de su herramienta eléctrica.** Los útiles de dimensiones incorrectas no pueden controlarse ni protegerse de forma adecuada.

h) **Los discos lijadores y las bridas deben encajar a la perfección en el husillo de lijado de su herramienta eléctrica.** Las herramientas que no se adapten perfectamente al husillo de lijado de la herramienta eléctrica pueden provocar giros irregulares, fuertes vibraciones e incluso la pérdida de control.

i) **No utilice discos lijadores dañados. Antes de utilizar la herramienta eléctrica, compruebe si hay indicios de desprendimiento o de agrietamiento en los discos lijadores. En caso de caída, compruebe si la herramienta eléctrica o el disco lijador han resultado dañados y utilice en tal caso un disco lijador no dañado. Después de verificar y utilizar la herramienta, tanto el usuario como las personas que se encuentren a su alrededor deben mantenerse alejadas del disco lijador en movimiento y dejar que la herramienta funcione a máxima velocidad durante un minuto.** Generalmente, los discos lijadores dañados se rompen en el período de prueba.

j) **Utilice el equipo de seguridad personal. Utilice protección completa para la cara, protección para los ojos o gafas de protección, en función de la aplicación. Cuando la aplicación lo requiera, utilice mascarilla antipolvo, protección para los oídos, guantes de protección o un delantal especial que le sirva de pantalla frente a pequeñas partículas que puedan desprenderse en los trabajos de lijado.** Utilice protección para los ojos para evitar que penetren materiales extraños que puedan desprenderse en las diferentes aplicaciones. Tanto la mascarilla antipolvo como la mascarilla ligera filtran el polvo que se produce en determinadas aplicaciones. La exposición prolongada a fuertes ruidos puede ocasionar una pérdida de audición.

k) **Controle que terceras personas mantengan una distancia de seguridad respecto a su zona de trabajo. Todas las personas que se encuentren en la zona de trabajo deben llevar el equipo de seguridad personal.** Los fragmentos que pueden desprenderse de la pieza de trabajo o las herramientas rotas pueden salir despedidos y provocar lesiones incluso fuera de la zona de trabajo.

l) **Sujete la herramienta por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de la herramienta.** El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.

m) **Mantenga el cable de red alejado de las herramientas en movimiento.** Si pierde el control sobre la herramienta, el cable de red puede desconectarse o engancharse y la herramienta en movimiento podría ocasionarle lesiones en las manos o brazos.

n) **Nunca guarde la herramienta eléctrica hasta que no se haya detenido por completo.** El útil en movimiento puede entrar en contacto con la superficie de trabajo haciéndole perder el control sobre la herramienta eléctrica.

o) **No transporte la herramienta eléctrica en funcionamiento.** Su ropa puede entrar en contacto con la herramienta en movimiento de forma accidental, engancharse con ella e incluso llegar a ocasionarle lesiones.

p) **Limpie las rejillas de ventilación de su herramienta eléctrica con regularidad.** El ventilador del motor conduce el polvo aspirado al interior de la carcasa, de modo que una concentración elevada de polvo de metal puede dar lugar a averías eléctricas.

q) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían inflamar dichos materiales.

r) **No utilice útiles que requieran refrigerante líquido.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede producir descargas eléctricas.

5.3 Descripción del rebote e indicaciones de seguridad correspondientes

El rebote es la reacción inesperada causada por el atascamiento o bloqueo de un disco lijador en funcionamiento. El atascamiento o bloqueo produce una parada brusca de la herramienta rotatoria. Por ello, una herramienta eléctrica incontrolada se acelera en la dirección de giro opuesta respecto a la posición de bloqueo.

Si, por ejemplo, un disco lijador se atasca o bloquea en una pieza de trabajo, el borde del disco lijador que penetra en la pieza de trabajo puede engancharse y, como consecuencia, romperse o dar lugar a un rebote. El disco lijador avanza hacia el usuario o se aleja de él, según la dirección de giro del disco respecto a la posición de bloqueo. En este caso, los discos lijadores también pueden romperse.

El rebote se debe a un uso incorrecto de la herramienta eléctrica. Puede evitarse cumpliendo las medidas de seguridad pertinentes que se describen a continuación.

a) **Sujete bien la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición que le permita hacer frente a las fuerzas de rebote. Utilice siempre la empuñadura adicional, en caso de existir, para tener el máximo control sobre las fuerzas de rebote o los momentos de retroceso a plena marcha.** Tomar las medidas de precaución adecuadas contribuye a que el operario tenga un control absoluto sobre las fuerzas de rebote y retroceso.

b) **No coloque nunca la mano cerca de los útiles en movimiento.** La herramienta puede efectuar movimientos bruscos a causa del rebote y alcanzarle la mano.

c) **Evite traspasar la zona trasera y delantera del disco tronzador.** El rebote empuja la herramienta eléctrica en dirección opuesta al movimiento del disco lijador respecto a la posición de bloqueo.

d) **Tenga especial cuidado cerca de las esquinas y cantos afilados y evite que los útiles reboten o se enganchen con la pieza de trabajo.** La herramienta en movimiento tiende a engancharse con las

esquinas o cantos afilados en caso de rebote. Ello puede comportar la pérdida de control o el rebote de la herramienta.

e) **No utilice ninguna hoja de sierra de cadena o dentada ni tampoco discos de diamante segmentados con ranuras superiores a 10 mm.** Estos útiles a menudo ocasionan el rebote o la pérdida de control de la herramienta eléctrica.

f) **Evite el bloqueo del disco tronzador y una presión de apriete demasiado alta. No realice cortes excesivamente profundos.** La sobrecarga de los discos tronzadores aumenta el desgaste y la tendencia al atascamiento o bloqueo y, con ello, la posibilidad de rebote o rotura del disco lijador.

es

g) **Si el disco tronzador se atasca o el trabajo se interrumpe, desconecte la herramienta y espere a que el disco deje de girar. Nunca extraiga el disco tronzador de la herramienta antes de que se haya detenido por completo; en caso contrario, podría producirse un rebote.** Detecte la causa del atascamiento y subsane el problema.

h) **No vuelva a conectar la herramienta eléctrica hasta que ésta no se encuentre en la pieza de trabajo. Deje que el disco tronzador alcance su máxima velocidad antes de continuar con el corte y proceda con el máximo cuidado.** En caso contrario, el disco puede engancharse, soltarse bruscamente de la pieza de trabajo o rebotar.

i) **Sujete las placas o las piezas de trabajo grandes para evitar el efecto rebote inducido por discos tronzadores atascados.** Las piezas de trabajo grandes pueden doblarse por su propio peso. La pieza de trabajo debe hallarse sostenida por ambos lados del disco, tanto cerca del corte de separación como en la esquina.

j) **Preste especial atención al realizar un «corte por inmersión» en paredes o en áreas ocultas.** Los discos tronzadores pueden provocar un rebote al cortar conductos de gas o agua, cables eléctricos u otros objetos.

5.4 Indicaciones de seguridad adicionales

5.4.1 Seguridad de personas

a) **Utilice únicamente discos tronzadores autorizados para su herramienta eléctrica y la cubierta protectora indicada para estos discos.** Los discos tronzadores cuyo uso no está previsto para esta herramienta no pueden protegerse de forma apropiada y, como consecuencia, no son seguros.

b) **En modo manual, sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**

c) **Si existe riesgo de dañar cables eléctricos cubiertos o el cable de red con la herramienta, sujete la herramienta por las superficies de la empuñadura provistas con aislante.** El contacto con cables eléctricos puede cargar de electricidad las partes metálicas del aparato que no cuentan con protección y el usuario queda expuesto así a un riesgo de descargas eléctricas.

d) **Si la herramienta se utiliza sin un sistema de aspiración de polvo, debe utilizar una mascarilla ligera al realizar trabajos que generen polvo. Cierre la cubierta sobre el racor de aspiración.**

e) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**

f) **No toque las piezas en movimiento. No conecte la herramienta fuera de la zona de trabajo.** Tocar piezas en movimiento, en especial herramientas rotativas, puede ocasionar lesiones.

g) **Retire siempre hacia atrás el cable eléctrico y el alargador durante el trabajo.** De esta forma se evita el peligro de tropiezo por culpa del cable.

h) **Para tronzar en superficies metálicas debe utilizar una cubierta de protección. Cierre la cubierta sobre el racor de aspiración.**

i) **Durante el proceso de taladrado proteja la zona opuesta al lugar donde se realiza el trabajo**, ya que pueden desprenderse cascotes y causar heridas a otras personas.

j) **No utilice la herramienta si arranca con dificultad o de forma brusca.** Es posible que el sistema electrónico esté defectuoso. Encargue de inmediato la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

k) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**

l) **La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.**

m) El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas, minerales y metal puede ser nocivo para la salud. El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o asfixia al usuario o a personas que se encuentren en su entorno. Existen determinadas clases de polvo, como pueden ser el de roble o el de haya, catalogadas como cancerígenas, especialmente si se encuentra mezclado con aditivos usados en el tratamiento de la madera (cromato, agente protector para la madera). Únicamente expertos cualificados están autorizados a manipular materiales que contengan asbesto. **Utilice siempre que sea posible un sistema de aspiración de polvo. Para obtener un elevado grado de efectividad en la aspiración de polvo, utilice un aspirador de polvo apto para madera y polvo mineral recomendado por Hilti y compatible con esta herramienta eléctrica. Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo. Se recomienda utilizar una mascarilla de protección con filtro de la clase P2. Respete la normativa vigente en su país concerniente al procesamiento de los materiales de trabajo.**

5.4.2 Manipulación y utilización segura de las herramientas eléctricas

a) **Los discos tronzadores tienen que ser almacenados, manipulados y colocados con cuidado según las indicaciones del fabricante.**

b) **Asegúrese de utilizar capas intermedias en caso de que estas vengan incluidas con los discos tronzadores o que se requiera su utilización.**

c) **Asegure la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.** De esta forma estará sujeta de modo más seguro que con la mano y, por otro lado, se podrán mantener libres ambas manos para el manejo de la herramienta.

d) **Compruebe antes de su uso que el disco tronzador esté bien colocado y sujeto y, a continuación, deje funcionar la herramienta en ralentí durante 30 segundos en una posición segura. Desconecte inmediatamente la herramienta si se producen fuertes oscilaciones o se detectan otras deficiencias en el funcionamiento. En caso de producirse esta situación, compruebe todo el sistema para determinar la causa.**

e) **Procure que las chispas producidas durante la utilización de la herramienta no provoquen ninguna situación de peligro, por ejemplo, que le alcancen directamente a usted o a otras personas. Para ello coloque la cubierta de protección correctamente.**

f) Las grietas en paredes portantes u otras estructuras pueden influir en la estática, especialmente al seccionar hierro reforzador o elementos portadores. **Antes de comenzar a trabajar consulte con el ingeniero, arquitecto o persona responsable de la obra.**

g) **Evite ladear la herramienta; para ello, deslícela con cuidado y haciendo siempre cortes rectos. No está permitido cortar curvas.**

h) **Dirija la herramienta de forma uniforme y sin aplicar presión lateral sobre el disco tronzador. Coloque siempre la herramienta en ángulo recto sobre la pieza. Durante el tronzado, no aplique presión lateral sobre el disco tronzador ni lo doble para no modificar la dirección de corte.** De lo contrario, existe riesgo de romper o dañar el disco tronzador.

5.5 Indicaciones de seguridad adicionales

5.5.1 Seguridad eléctrica

a) **Compruebe antes de empezar a trabajar si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua, por ejemplo, con un detector de metales.** Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado accidentalmente una conducción eléctrica. Esto conlleva un peligro grave de descarga eléctrica.

b) **Compruebe con regularidad el cable de conexión de la herramienta y, en caso de que presentara daños, encargue su sustitución a un profesional experto en la materia. Si el cable de conexión de la herramienta eléctrica está dañado, debe reemplazarse por un cable especial homologado que encontrará en nuestro Servicio Posventa. Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados. Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocar el cable. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.** Los cables de conexión y los alargadores dañados son un peligro porque pueden ocasionar una descarga eléctrica.

c) **Encargue la revisión de la herramienta al Servicio Técnico de Hilti en caso de tratar con frecuencia materiales conductores a intervalos regulares.** El polvo adherido a la superficie de la herramienta, sobre todo el de los materiales conductivos, o la humedad pueden provocar descargas eléctricas bajo condiciones desfavorables.

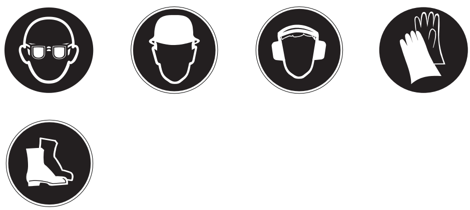
d) **Al trabajar con una herramienta eléctrica al aire libre, asegúrese de que la herramienta esté conectada mediante un interruptor de corriente de defecto (RCD) con un máximo de 30 mA de corriente de activación a la red eléctrica.** El uso de un interruptor de corriente de defecto reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

e) **Se recomienda la utilización de un interruptor de corriente de defecto (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.**

5.5.2 Lugar de trabajo

Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo. Los lugares de trabajo mal ventilados pueden perjudicar la salud debido a la carga de polvo.

5.5.3 Equipo de seguridad personal



El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso deben llevar equipo de protección adecuado: gafas protectoras, casco de protección, protección para los oídos, guantes de protección y calzado de seguridad.

6 Puesta en servicio

ADVERTENCIA
Antes de efectuar un montaje o cambio en la herramienta, se debe desconectar el enchufe de red de la toma de corriente y se debe asegurar que el disco tronzador/husillo está completamente parado.

PRECAUCIÓN
La tensión de alimentación debe coincidir con los datos que aparecen en la placa de identificación. La herramienta no debe estar conectada a la corriente eléctrica.

PRECAUCIÓN
Póngase guantes de protección, especialmente al cambiar los discos, ajustar la cubierta de protección y montar el tope de profundidad.

6.1 Protección

ADVERTENCIA
No utilice nunca la herramienta sin cubierta de protección.

INDICACIÓN
En caso de que el apriete de la cubierta de protección sea reducido, puede aumentarlo apretando ligeramente el tornillo de apriete.

6.1.1 Montaje y ajuste de la cubierta de protección 5

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Afloje el tornillo de apriete con la llave de hexágono interior.
3. Coloque la cubierta de protección en el cuello del engranaje.
4. Gire la cubierta a la posición deseada.
5. Apriete el tornillo de apriete con la llave de hexágono interior.

6.1.2 Desmontaje de la cubierta de protección

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Afloje el tornillo de apriete con la llave de hexágono interior.
3. Gire la cubierta de protección y retírela.

6.2 Tope de profundidad (opcional)

PELIGRO
El tope de profundidad sólo se debe utilizar para trabajar en superficies minerales con discos tronzadores de diamante.

6.2.1 Montaje/desmontaje del tope de profundidad 4

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Para el montaje, sujete el gancho al eje de los rodillos de guía.
3. Gire el ventilador colocándolo en la cubierta de protección hasta que el encastre encaje de forma audible.
4. Para efectuar el desmontaje, haga presión sobre el encastre y gire el ventilador sacándolo de la cubierta de protección.

6.2.2 Ajuste de la profundidad de corte en el tope de profundidad

1. Presione el pasador de ajuste.
2. Desplace el pasador de ajuste con la marca hasta la profundidad de corte deseada.

6.3 Montaje del disco tronzador

PRECAUCIÓN
Utilice únicamente herramientas tronzadoras cuya velocidad admisible sea como mínimo tan elevada como la velocidad máxima de giro de la herramienta.

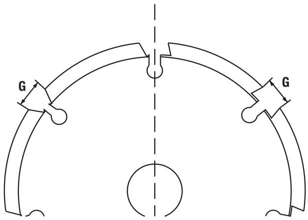
PRECAUCIÓN
No deben utilizarse herramientas tronzadoras que presenten daños, vibraciones o un funcionamiento excéntrico.

PRECAUCIÓN
No utilice discos tronzadores de aglomerado con resina sintética una vez superada su fecha de caducidad.

INDICACIÓN
Con esta herramienta se deben utilizar discos tronzadores de diamante de acuerdo con las disposiciones de la norma EN 13236. Opcionalmente, también se pueden usar discos tronzadores de aglomerado con resina sintética y reforzado con fibra según EN 12413 (forma recta, no acodada, modelo 41) para trabajar en capas metálicas. Siempre se debe utilizar el portaútiles adecuado DCH 300 ABR (véanse los accesorios) para la herramienta. Tenga en cuenta también las indicaciones de montaje del fabricante de los discos tronzadores.

INDICACIÓN
Los discos de diamante deben sustituirse cuando su capacidad de corte y de lijado disminuya notablemente. En general esto sucede cuando la altura del segmento de diamante es inferior a 2 mm.

6.3.1 Montaje del disco tronzador de diamante



Los segmentos deben presentar un ángulo de desprendimiento negativo y la anchura de ranurado G entre segmentos debe ser como máximo de 10 mm. El grosor de los discos no debe superar en ningún caso el valor máximo de 3,5 mm.
La brida intercambiable ⌀60 mm se puede utilizar con discos tronzadores tanto de 22,2 mm de diámetro interior como de 25,4 mm. Verifique cuál es el lado de la brida intercambiable acorde con el diámetro interior del disco tronzador que va a utilizar. La brida debe centrar el disco tronzador.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Limpie la brida de apriete y la tuerca de apriete.
3. Coloque la brida intercambiable ⌀60 mm con el lado correcto sobre el husillo de forma que este no se pueda girar.
4. Coloque el disco tronzador de diamante sobre la brida intercambiable.
5. Coloque la brida de apriete ⌀60 mm y la tuerca de apriete.
6. **PRECAUCIÓN El botón de bloqueo del husillo sólo se puede accionar si el husillo está parado.** Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo.
7. Apriete la tuerca de apriete con la llave de mandril y a continuación suelte el botón de bloqueo del husillo.
8. Asegúrese de que el botón de bloqueo del husillo vuelva a quedar desenganchado.

6.3.2 Montaje del disco tronzador de aglomerado con resina sintética y reforzado con fibra (opcional)

PRECAUCIÓN
Al usar discos tronzadores de aglomerado con resina sintética y reforzado con fibra, no aplique bridas de menos de ⌀80 mm.

La brida intercambiable ⌀80 mm se puede utilizar con discos tronzadores tanto de 22,2 mm de diámetro interior como de 25,4 mm. Verifique cuál es el lado de la brida intercambiable acorde con el diámetro interior del disco tronzador que va a utilizar. La brida debe centrar el disco tronzador.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Limpie la brida de apriete y la tuerca de apriete.
3. Coloque la brida intercambiable ⌀80 mm con el lado correcto sobre el husillo de forma que este no se pueda girar.
4. Coloque el disco tronzador de diamante sobre la brida intercambiable.
5. Coloque la brida de apriete ⌀80 mm y la tuerca de apriete.
6. **PRECAUCIÓN El botón de bloqueo del husillo sólo se puede accionar si el husillo está parado.** Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo.
7. Apriete la tuerca de apriete con la llave de mandril y a continuación suelte el botón de bloqueo del husillo.
8. Asegúrese de que el botón de bloqueo del husillo vuelva a quedar desenganchado.

6.4 Desmontaje de los discos tronzadores

Para desmontar los discos tronzadores, realice en orden inverso el procedimiento descrito.

6.5 Almacenamiento y transporte de los discos tronzadores

PRECAUCIÓN
Después del uso, extraiga el disco tronzador de la herramienta. En caso de transportarla con el disco montado, este se puede dañar.

PRECAUCIÓN
Almacene los discos tronzadores atendiendo a las recomendaciones del fabricante. Un almacenaje inadecuado puede provocar daños en los discos.

7 Manejo



PELIGRO
Sujete la herramienta por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de la herramienta. El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.

ADVERTENCIA
No utilice la herramienta si arranca con dificultad o de forma brusca. Es posible que el sistema electrónico esté defectuoso. Encargue de inmediato la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

PRECAUCIÓN
La herramienta y el proceso de tronzado generan ruido. **Utilice protección para los oídos.** Un ruido demasiado potente puede dañar los oídos.

PRECAUCIÓN
Durante el tronzado se pueden desprender astillas peligrosas. El material que sale disparado puede ocasionar lesiones en los ojos y en el cuerpo. **Utilice protección para los ojos y casco de protección.**

PRECAUCIÓN
La dirección de avance es importante. La herramienta siempre se debe guiar sobre la superficie con los rodillos por delante. De lo contrario, existe riesgo de rebote.

PRECAUCIÓN
La tensión de alimentación debe coincidir con los datos que aparecen en la placa de identificación de la herramienta. Las herramientas marcadas con 230 V pueden funcionar con 220 V.

PRECAUCIÓN
El uso puede hacer que el disco tronzador y otros componentes de la herramienta se calienten. Por consiguiente, puede quemarse las manos. **Utilice guantes de protección. Sujete la herramienta sólo por las empuñaduras previstas para ello.**

PRECAUCIÓN
Fije las piezas de trabajo sueltas con un dispositivo de sujeción o un tornillo de banco.

ADVERTENCIA
Las grietas en paredes portantes u otras estructuras pueden influir en la estática, especialmente al seccionar hierro reforzador o elementos portadores. **Antes de comenzar a trabajar consulte con el ingeniero, arquitecto o persona responsable de la obra.**

7.1 Procedimiento de trabajo con la herramienta

Asegúrese de que la parte cerrada de la cubierta protectora esté dirigida siempre hacia el cuerpo del usuario.
Adapte la posición de la cubierta de protección a cada tipo de tarea de tronzado.

7.2 Protección antirrobo TPS (opcional)

INDICACIÓN
Si se desea, la herramienta puede equiparse con la función de "protección antirrobo". Si la herramienta está equipada con esta función, necesitará la llave de activación correspondiente para activarla y manejarla.

7.2.1 Activación de la herramienta

1. Inserte el enchufe de red de la herramienta en la toma de corriente. El diodo amarillo de la protección antirrobo parpadea. La herramienta está lista para recibir la señal de la llave de activación.
2. Acerque la llave de activación directamente al símbolo del cerrojo. En cuanto se apague el diodo amarillo de la protección antirrobo, la herramienta estará activada.
   INDICACIÓN Si se interrumpe la alimentación eléctrica, por ejemplo al cambiar de lugar de trabajo o al producirse un corte en la red eléctrica, la operatividad de la herramienta se mantiene durante aprox. 20 minutos. En caso de interrupciones más prolongadas, la herramienta debe activarse mediante la llave de activación.

7.2.2 Activación de la función de protección antirrobo para la herramienta

INDICACIÓN
Para una información más detallada acerca de la activación y aplicación de la protección antirrobo, consulte "Protección antirrobo" en el manual de instrucciones.

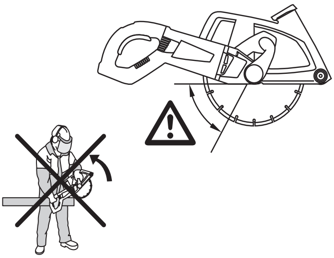
7.3 Conexión

1. Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.
2. Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas.
3. Desbloquee el interruptor de conexión y desconexión accionando el bloqueo de conexión.
4. Pulse el interruptor de conexión/desconexión.
5. Vuelva a sujetar la empuñadura trasera con el pulgar.

7.4 Desconexión

Suelte el interruptor de conexión y desconexión.
La herramienta se para al soltar el interruptor de conexión y desconexión.
Se activa de nuevo el bloqueo de conexión.

7.5 Procedimiento de trabajo con discos tronzadores



PELIGRO
Evite que la herramienta toque la superficie por la zona marcada debido al riesgo de rebote.

PELIGRO
A ser posible, coloque primero los rodillos sobre la pieza antes de cortar. Tenga especial cuidado en caso de que esto no sea posible o si coloca el disco tronzador en un corte ya existente.

1. Al tronzar materiales minerales, coloque la herramienta con los rodillos de guía sobre la superficie.
2. Haga funcionar la herramienta a la velocidad máxima.
3. Haciendo presión sobre la herramienta, hunda lentamente el disco tronzador en el material. Esto garantiza que la cubierta recoja las partículas desprendidas y las chispas y las dirija al sistema de aspiración.
   INDICACIÓN Trabaje con un avance moderado, adecuado al tipo de material que esté tratando.
   INDICACIÓN Con superficies minerales especialmente duras, como por ejemplo hormigón con un alto porcentaje de guijarros, el disco tronzador de diamante se puede sobrecalentar y, por consiguiente, dañar. Esto se aprecia claramente en que se desprenden chispas en todo el perímetro del disco tronzador de diamante. En este caso, se debe interrumpir el tronzado y dejar la herramienta en marcha en vacío sin carga para que el disco se enfríe.
   Si se aprecia que cada vez se avanza menos en el trabajo, puede significar que los segmentos de diamante están romos (pulido de los segmentos). Estos se pueden afilar haciendo cortes en material abrasivo (placa de afilado o Hilti o piedra arenisca calcárea abrasiva).

7.6 Tratamiento de superficies minerales con un aspirador de polvo adecuado

INDICACIÓN
Para reciclar el material absorbido lea las instrucciones del aspirador.

Es posible trabajar sin polvo usando un aspirador apropiado (como los modelos de Hilti VCU 40, VCU 40-M o VCD 50). El uso de un aspirador de polvo sirve, entre otros aspectos, para refrigerar los segmentos, reduciendo así su desgaste. Para evitar efectos electrostáticos, utilice un aspirador de polvo equipado con manguera antiestática.

8 Cuidado y mantenimiento

PRECAUCIÓN
Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

8.1 Cuidado de la herramienta

PELIGRO
En condiciones de uso extremas al tratar metales puede depositarse polvo conductor en el interior de la herramienta. Esto podría afectar al aislamiento de protección de la herramienta. **En estos casos se recomienda utilizar un dispositivo de aspiración estacionario, limpiar con frecuencia las rejillas de ventilación y conectar un interruptor de corriente de defecto (RCD).**

Tanto la carcasa exterior del motor como las empuñaduras están hechas de un tipo de plástico resistente a los golpes. Las partes de sujeción están cubiertas en parte con un elastómero.
No utilice nunca la herramienta si ésta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco. Evite que se introduzcan cuerpos extraños en el interior de la herramienta. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza, ya que podría mermar la seguridad eléctrica de la herramienta. Mantenga siempre las empuñaduras de la herramienta sin residuos de aceite y grasa. No utilice productos de limpieza que contengan silicona.

8.2 Indicador de funcionamiento

INDICACIÓN
La herramienta está equipada con un indicador de funcionamiento.

Indicador	se enciende en rojo	Se ha agotado el tiempo de funcionamiento para un servicio. Desde el momento en que se enciende este indicador, se puede continuar trabajando durante algunas horas hasta que se activa la desconexión automática. Lleve puntualmente la herramienta al servicio técnico de Hilti para que esté siempre preparada.
	parpadea en rojo	Véase el capítulo Localización de averías.

es

8.3 Mantenimiento

ADVERTENCIA

La reparación de los componentes eléctricos sólo puede llevarla a cabo un técnico electricista cualificado.

Compruebe regularmente que ninguna de la partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No use la herramienta si alguna de las piezas está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona correctamente. Encargue la reparación de la herramienta al Servicio Técnico de Hilti.

8.4 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

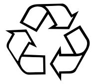
Una vez realizadas las tareas de cuidado y mantenimiento debe comprobarse si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

9 Localización de averías

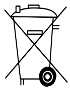
Fallo	Posible causa	Solución
La herramienta no se pone en marcha.	El suministro de corriente se interrumpe.	Enchufe otra herramienta eléctrica y compruebe si funciona.
	Cable de red o enchufe defectuosos.	Encargue la revisión a un técnico cualificado y su sustitución en caso necesario.
	La herramienta no está activada (opcional en herramientas con protección antirrobo).	Active la herramienta con la llave de activación.
	Interruptor de conexión y desconexión defectuoso.	Encargue la reparación de la herramienta al Servicio Técnico de Hilti.
	La herramienta está sobrecargada (límites de aplicación superados).	Seleccione el útil adecuado para la aplicación.
	La protección contra sobrecalentamiento está activa.	Deje que la herramienta se enfríe. Limpie las rejillas de ventilación.
	Otros fallos eléctricos.	Encargue la revisión a un técnico cualificado.
	El bloqueo de arranque electrónico permanece activo después de una interrupción de la alimentación de corriente.	Desconecte la herramienta y vuelva a conectarla.
La herramienta no desarrolla toda la potencia.	Alargador con sección insuficiente.	Utilice un alargador con sección suficiente. (Véase Puesta en servicio)
La herramienta no se pone en marcha y el indicador de funcionamiento parpadea en rojo.	Existe un fallo en la herramienta.	Encargue la reparación de la herramienta al Servicio Técnico de Hilti.
La herramienta no se pone en marcha y el indicador de funcionamiento se enciende en rojo.	Carbón desgastado.	Encargue la revisión a un técnico cualificado y su sustitución en caso necesario.

Fallo	Posible causa	Solución
La herramienta no se pone en marcha y el indicador de protección antirrobo parpadea en amarillo.	La herramienta no está activada (opcional en herramientas con protección antirrobo).	Active la herramienta con la llave de activación.

10 Reciclaje



Las herramientas Hilti están fabricadas en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de Hilti o con su asesor de ventas.



Solo para países de la Unión Europea.

No desechar las herramientas eléctricas junto con los desperdicios domésticos.

De acuerdo con la Directiva Europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como su traslado a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización compatible con el medio ambiente.

11 Garantía del fabricante de las herramientas

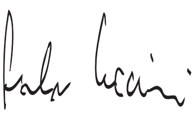
Si tiene alguna consulta acerca de las condiciones de la garantía, póngase en contacto con su sucursal local de Hilti.

12 Declaración de conformidad CE (original)

Denominación:	Tronzadora de diamante
Denominación del modelo:	DCH 300
Año de fabricación:	2007

Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-22, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
02/2014



Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
02/2014

Documentación técnica de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

MANUAL ORIGINAL

Sistema de corte diamantado DCH 300

Antes de utilizar a ferramenta, por favor leia atentamente o manual de instruções.

Conserve o manual de instruções sempre junto da ferramenta.

Entregue a ferramenta a outras pessoas apenas juntamente com o manual de instruções.

Índice	Página

1 Estes números referem-se a figuras. Pode encontrar as figuras no início do manual de instruções.
Neste manual de instruções, a palavra «ferramenta» refere-se sempre ao sistema de corte diamantado DCH 300.

Comandos operativos e elementos de indicação 1

① Botão de bloqueio do veio
② Punho dianteiro
③ Interruptor on/off
④ Dispositivo de bloqueio
⑤ Disco de corte diamantado
⑥ Veio
⑦ Resguardo do disco
⑧ Rolos de guia
⑨ Chaves de aperto n.º 24/ 10
⑩ Chave para sextavado interior n.º 6
⑪ Parafuso de aperto para resguardo de disco
⑫ Tampa do tubo de remoção do pó
⑬ Indicador de manutenção
⑭ Indicador de protecção anti-roubo (opcional)

Sistema de encaixe DCH 300 para discos de corte diamantados 2

⑮ Falange de inversão Ø60 mm
⑯ Falange de aperto Ø60 mm
⑰ Porca tensora M16 x 1,5

Sistema de encaixe DCH 300 para discos de corte diamantados de resina sintética reforçada a fibra (opcional) 3

⑱ Falange de inversão Ø80 mm
⑲ Disco de corte de resina sintética reforçada a fibra Ø300 mm
⑳ Falange de aperto Ø80 mm
㉑ Porca tensora M16 x 1,5

Limitador de profundidade (opcional) 4

㉒ Leque
㉓ Gancho
㉔ Detentor
㉕ Corrediça da profundidade de corte
㉖ Escala de profundidades de corte

1 Informações gerais

1.1 Indicações de perigo e seu significado

PERIGO
Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos na ferramenta ou noutros materiais.

NOTA
Indica instruções ou outras informações úteis.

1.2 Significado dos pictogramas e outras notas

Sinais de aviso


Perigo geral


Perigo: electricidade

Sinais de obrigação



Use capacete de segurança



Use óculos de protecção



Use protecção auricular



Use luvas de protecção



Calce botas de segurança

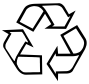


Use máscara antipoeiras



Leia o manual de instruções antes de utilizar o aparelho.

Símbolos



Recicle os materiais

A

Ampere

V

Volt



Corrente alternada

/min

Rotações por minuto

RPM

Rotações por minuto

Ø

Diâmetro

n

Velocidade nominal



com duplo isolamento

Localização da informação na ferramenta

A designação e o número de série da ferramenta constam da placa de características. Anote estes dados no seu manual de instruções e faça referência a estas indicações sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para a ferramenta.

Tipo: ____________________

Número de série: ____________________

pt

2 Descrição

2.1 Utilização correcta

O DCH 300 é um sistema de corte diamantado de alimentação eléctrica para utilização profissional em obras.
Esta ferramenta está indicada para cortar materiais base de origem mineral com discos de corte diamantados sem a utilização de água.
Deve utilizar um aspirador equipado com filtro adequado (por exemplo, o aspirador Hilti VCU 40, VCU 40-M ou VCD 50) ao cortar materiais base de origem mineral.
Utilize um aspirador com mangueira antiestática para evitar efeitos electrostáticos.
Utilize apenas discos de corte diamantados com uma velocidade periférica permitida de pelo menos 80 m/s.
A ferramenta deve ser operada exclusivamente no sentido contrário ao do movimento de rotação.
É proibido trabalhar com líquidos, por exemplo para a refrigeração do disco ou para a redução do pó.
Não utilize a ferramenta para trabalhos de corte com acessórios para os quais não foram concebidos (por exemplo, lâminas de serra circular) nem para desbastar ou rebarbar.
Como opção, a ferramenta também pode ser utilizada com discos de corte de resina sintética reforçada a fibra para cortar materiais base de origem metálica. Utilize para tal apenas discos de corte de resina sintética reforçada a fibra com uma velocidade periférica permitida de pelo menos 80 m/s.

A ferramenta é apropriada para trabalhar em obra, em oficina, em trabalhos de renovação, reconstrução e construção de raiz.
Para evitar ferimentos/danos, use apenas acessórios e equipamento auxiliar Hilti.
Observe igualmente as instruções de utilização e segurança dos acessórios.
Leia as instruções contidas neste manual sobre utilização, conservação e manutenção da ferramenta.
A ferramenta foi concebida para uso profissional e só deve ser utilizada, feita a sua manutenção e reparada por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa. A ferramenta e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.
A ferramenta só deve ser utilizada em ambiente seco.
Certifique-se de que a corrente eléctrica à qual a ferramenta é ligada está de acordo com a mencionada na placa de características.
Não utilize a ferramenta onde exista o risco de incêndio ou de explosão.
Materiais nocivos para a saúde (p.ex., amianto) não podem ser trabalhados.
Respeite os requisitos nacionais de segurança no trabalho.
Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.

2.2 Interruptor

Interruptor on/off com dispositivo de bloqueio

2.3 Regulação da corrente de arranque

A corrente inicial absorvida pela ferramenta é um múltiplo da corrente nominal. O regulador electrónico de corrente reduz a corrente inicial, absorvida pela ferramenta, evitando que o fusível da corrente eléctrica dispare. Garante também que a ferramenta arranque suavemente, sem "coice" inicial.

2.4 Bloqueio de arranque

A ferramenta não volta a arrancar automaticamente após uma interrupção da energia. Primeiro é necessário soltar o interruptor e depois voltar a accioná-lo após 1 segundo, aproximadamente.

2.5 Sistema de protecção anti-roubo TPS (opcional)

A ferramenta está preparada para a instalação da função "Protecção anti-roubo TPS" como opção. Se a ferramenta estiver equipada com esta função, só pode ser activada e preparada para ser utilizada através da respectiva chave de activação.

2.6 Indicadores luminosos

Luz indicadora de manutenção (consultar o capítulo "Conservação e manutenção")
Indicador da protecção anti-roubo (disponível como opção) (consultar o capítulo "Utilização")

2.7 Resguardo de disco com rolos de guia

Trabalhos de corte e abertura de roços em pedra só podem ser executados com um dispositivo de extracção de pó com rolos de guia.

2.8 Protecção electrónica contra sobrecarga

Esta ferramenta possui uma protecção electrónica contra sobrecarga.
Monitorizando a corrente absorvida, o sistema de protecção electrónico contra sobrecarga evita que a ferramenta entre em sobrecarga durante a utilização.
Em caso de sobrecarga do motor devido a excessiva pressão sobre o disco e, consequentemente, consumo excessivo de corrente, a ferramenta desliga o motor.
Depois de solto o interruptor on/off pode continuar-se com o trabalho.
O utilizador pode evitar a desactivação, reduzindo a pressão de contacto.
Deve procurar conseguir-se um processo de trabalho contínuo sem desactivação.

2.9 Utilização de extensões de cabo

Utilize apenas extensões de cabo aprovadas para o tipo de aplicação em causa e com a secção adequada. A inobservância desta recomendação pode resultar numa perda de potência da ferramenta e no sobreaquecimento do cabo. Examine o cabo periodicamente em relação a eventuais danos. Substitua os cabos de extensão danificados.

Secções de cabo mínimas e comprimentos máximos recomendados

Secção do cabo	1,5 mm²	2,0 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tensão de rede 100 V	-	30 m	-	50 m
Tensão de rede 110-120 V	-	-	40 m	-
Tensão de rede 220-240 V	30 m	-	50 m	-

Não utilize extensões de cabo com uma secção inferior a 1,5 mm².

2.10 Utilização de extensões eléctricas em trabalhos de exterior

Em trabalhos de exterior, utilize apenas extensões de cabo com secção apropriada e correspondentemente indicadas.

2.11 Utilização de um gerador ou transformador

pt

Esta ferramenta pode ser alimentada por um gerador ou transformador se as seguintes condições forem reunidas: potência de saída, em watt, no mínimo o dobro da potência indicada na placa de características da ferramenta, a tensão em carga deverá estar entre os +5 % e os -15 % da tensão nominal e a frequência deverá estar entre os 50 Hz e 60 Hz, mas nunca superior a 65 Hz. Deve utilizar-se um regulador automático de tensão com arrancador.
O gerador ou transformador nunca deve ser usado para alimentar outros equipamentos em simultâneo. Utilize um gerador ou transformador que esteja previsto para ser utilizado com a ferramenta e o aspirador. Ligar outras ferramentas ou dispositivos pode provocar variações na voltagem (falha ou sobrecarga), causando danos na ferramenta.

2.12 Limitador de profundidade (opcional)

A ferramenta pode ser equipada adicionalmente com um limitador de profundidade. Este melhora a aspiração de pó no caso de trabalhos de corte em materiais minerais. Com ajuda da escala de profundidades de corte é possível ajustar a profundidade de corte máxima no limitador de profundidade .

2.13 Incluído no fornecimento do equipamento padrão:

1 Ferramenta com resguardo DCH-EX 300
1 Falange de inversão ∅60 mm
1 Falange de aperto ∅60 mm
1 Porca tensora M16 x 1,5
1 Chaves de aperto n.º 24/ 10
1 Chave para sextavado interior n.º 6
1 Caixa de cartão
1 Manual de instruções

2.14 Especificação dos discos de corte

A ferramenta deve ser utilizada com discos de corte diamantados de acordo com as disposições da norma EN 13236. Como opção, a ferramenta também poderá utilizar discos de corte de resina sintética reforçada a fibra de acordo com a norma EN 12413 (forma plana, não côncava, tipo 41) para trabalhar materiais base de origem metálica. Neste caso deve utilizar-se para a ferramenta o porta-ferramentas DCH 300 ABR adequado (ver Acessórios).
Respeite também as instruções de montagem dos fabricantes dos discos de corte.

3 Acessórios, consumíveis

Designação	Código do artigo, descrição
Porta-ferramentas DCH 300 ABR	212259, falange de inversão ∅80 mm, falange de aperto ∅80 mm, porca tensora M16 x 1,5
Limitador de profundidade para DCH 300	212131
Aspirador da gama de produtos Hilti	

Designação	Código do artigo, descrição
Mangueira completa antiestática	203867, Comprimento 5 m, ⌀36
Mala Hilti	47986

DCH 300

Tipo de disco	Especificação	Material base
Disco de corte diamantado	DCH-D 305 C1	Betão
Disco de corte diamantado	DCH-D 305 C2	Betão duro
Disco de corte diamantado	DCH-D 305 M1	Alvenaria, bloco de arenito calcário
Disco de corte diamantado	DCH-D 305 C10	Betão Economy Line
Disco de corte diamantado	DCH-D 305 M10	Alvenaria Economy Line

4 Características técnicas

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

Tensão nominal	110 V	220 V	230 V	230 V / CH	240 V
Potência nominal	2 300 W	2 600 W	2 600 W	2 250 W	2 600 W
Corrente nominal	22,5 A	12,5 A	12,1 A	10 A	11,7 A
Frequência	50 Hz	50…60 Hz	50…60 Hz	50 Hz	50 Hz

Outras informações sobre a ferramenta	DCH 300
Dimensões (C x L x A)	705 mm x 240 mm x 235 mm
Rosca do veio	M 16 X 1,5
Orifício de montagem do disco	22,2 mm 25,4 mm
Discos de corte	⌀ Máx. 305 mm
Espessura dos discos de corte	Máx. 3,5 mm
Peso de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003	9,4 kg
Classe de protecção	Classe I de protecção (ligado à terra) ou classe II de protecção (com duplo isolamento), ver placa indicadora de potência
Velocidade nominal de rotação sem carga	Máx. 4 900/min
Torque de aperto para porca tensora	M16 x 1,5: 40…50 Nm

NOTA
Os valores de pressão acústica e de vibração indicados nestas instruções foram medidos em conformidade com um processo de medição normalizado, podendo ser utilizados para a intercomparação de ferramentas eléctricas, sendo também apropriados para uma estimativa preliminar das exposições. Os dados indicados representam as aplicações principais da ferramenta eléctrica. No entanto, se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes dos indicados ou devido a manutenção insuficiente, os dados podem ser diferentes. Isso pode aumentar notoriamente as exposições durante todo o período de trabalho. Para uma avaliação exacta das exposições também se devem considerar os períodos durante os quais a ferramenta está desligada ou, embora ligada, não esteja de facto a ser utilizada. Isso pode reduzir notoriamente as exposições durante todo o período de trabalho. Defina medidas de segurança adicionais para protecção do operador contra a acção de ruído e/ou vibrações, como, por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios, medidas para manter as mãos quentes, organização dos processos de trabalho.

Informação sobre ruído (conforme a norma EN 60745-1):

Nível de potência acústica ponderado A típico	117 dB (A)
Nível de pressão sonora ponderado A típico	106 dB (A)
Incerteza dos níveis sonoros indicados	3 dB (A)

Informação sobre vibração de acordo com a norma EN 60745

Valores de vibração triaxiais (soma vectorial das vibrações)	medidos conforme a norma EN 60745-2-22
Separar por corte, $a_{h,AG}$	5,1 m/s²
Incerteza (K)	1,5 m/s²

5 Normas de segurança

pt

5.1 Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

a) **AVISO**

Leia todas as normas de segurança e instruções. O não cumprimento das normas de segurança e instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves. **Guarde bem todas as normas de segurança e instruções para futura referência.** O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nas normas de segurança refere-se a ferramentas com ligação à corrente eléctrica (com cabo de alimentação) ou ferramentas a bateria (sem cabo).

5.1.1 Segurança no posto de trabalho

a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.
b) **Não utilize a ferramenta eléctrica em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.
c) **Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.** Distracções podem conduzir à perda de controlo sobre a ferramenta.

5.1.2 Segurança eléctrica

a) **A ficha da ferramenta eléctrica deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer adaptadores com ferramentas eléctricas com ligação terra.** Fichas originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.
b) **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver em contacto com a terra.
c) **As ferramentas eléctricas não devem ser expostas à chuva nem à humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
d) **Não use o cabo para transportar, arrastar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento da ferramenta.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
e) **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.** A utilização de cabos de extensão próprios para exterior reduz o risco de choque eléctrico.
f) **Utilize um disjuntor diferencial se não puder ser evitada a utilização da ferramenta eléctrica em ambiente húmido.** A utilização e um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

5.1.3 Segurança física

a) **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Não use qualquer ferramenta eléctrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distracção ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.
b) **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.
c) **Evite um arranque involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, pegar nela ou a transportar.** Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.
d) **Remova quaisquer chaves de ajuste (chaves de fenda), antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Um acessório ou chave deixado preso numa parte rotativa da ferramenta pode causar ferimentos.
e) **Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito**

equilíbrio. Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

f) **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis.** Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.

g) **Se poderem ser montados sistemas de aspiração e de recolha de pó, assegure-se de que estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de remoção de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.

5.1.4 Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

pt

a) **Não sobrecarregue a ferramenta. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** Com a ferramenta eléctrica adequada obterá maior eficiência e segurança se respeitar os seus limites.

b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor estiver defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que já não possa ser accionada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) **Retire a ficha da tomada e/ou remova a bateria antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.** Esta medida preventiva evita o accionamento acidental da ferramenta eléctrica.

d) **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não qualificadas ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.

e) **Faça uma manutenção regular das ferramentas eléctricas. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não emperram ou se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta.** Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com manutenção deficiente.

f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Ferramentas de corte com gumes afiados tratadas correctamente emperram menos e são mais fáceis de controlar.

g) **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, bits, etc., de acordo com estas instruções. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.** A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins além dos previstos, pode ocasionar situações de perigo.

5.1.5 Reparação

a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.** Isto assegurará que a segurança da ferramenta eléctrica se mantenha.

5.2 Normas de segurança para cortadoras por abrasão

a) **O resguardo de disco pertencente à ferramenta eléctrica tem de estar bem colocado e ajustado de forma a se conseguir o máximo de segurança, ou seja o mínimo possível da parte desprotegida do rebolo deve apontar para o operador. Mantenha-se a si e a pessoas que se encontram nas proximidades fora do plano do disco de corte em rotação.** O resguardo de disco deve proteger o operador de fragmentos e contacto acidental com o rebolo.

b) **Utilize exclusivamente discos de corte ligados reforçados ou diamantados para a sua ferramenta eléctrica.** O simples facto de poder fixar o acessório na sua ferramenta eléctrica não garante uma utilização segura.

c) **A velocidade permitida do acessório deve estar dimensionada para, no mínimo, a velocidade máxima que consta na ferramenta eléctrica.** Acessórios que rodam a uma velocidade superior à permitida podem fragmentar-se e ser projectados.

d) **Rebolos só podem ser utilizados para as possibilidades de aplicação recomendadas. Por exemplo: nunca rebarbe com a superfície lateral de um disco de corte.** Discos de corte destinam-se à abrasão de material com o rebordo do disco. A aplicação lateral de força sobre estes rebolos pode parti-los.

e) **Utilize sempre falanges de aperto não danificadas, com a dimensão e forma apropriadas para o disco de rebarbar por si escolhido.** Falanges adequadas apoiam o disco de rebarbar e reduzem assim o perigo de um quebra do disco.

f) **Não utilize discos de rebarbar gastos de ferramentas eléctricas maiores.** Discos de rebarbar para ferramentas eléctricas maiores não estão dimensionados para as velocidades mais elevadas de ferramentas eléctricas mais pequenas, podendo partir-se.

g) **Diâmetro exterior e espessura do acessório devem corresponder às dimensões especificadas da sua ferramenta eléctrica.** Acessórios mal dimensionados não podem ser suficientemente resguardados ou controlados.

h) **Discos de rebarbar e falanges devem ajustar-se de forma exacta ao veio da sua ferramenta eléctrica.** Acessórios que não se ajustam exactamente ao veio da ferramenta eléctrica rodam de forma irregular, vibram fortemente e podem levar à perda do controlo.

i) **Não utilize discos de rebarbar danificados. Examine os discos de rebarbar em relação a fragmentos e fissuras antes de cada utilização. Se a ferramenta eléctrica ou o disco de rebarbar cair, verifique se ficou danificada(o) ou utilize um disco de rebarbar intacto. Quando tiver examinado e montado o disco de rebarbar, coloque-se a si e a pessoas que se encontrem nas proximidades fora do plano do disco de rebarbar em rotação e deixe trabalhar a ferramenta durante um minuto à velocidade máxima.** A maioria dos discos de rebar-

bar danificados quebram-se durante este período de ensaio.

j) **Use equipamento de segurança. Use máscara protectora integral, guarda-vista ou óculos de protecção consoante a aplicação. Desde que adequado, use máscara antipoeiras, protecção auricular, luvas de protecção ou avental especial para manter pequenas partículas de abrasão e de material afastadas de si.** Os olhos devem ser protegidos de objectos estranhos projectados que são produzidos em diversas aplicações. As máscaras antipoeiras ou respiratórias devem filtrar as poeiras que são produzidas durante a utilização. Se estiver exposto durante muito tempo a ruído intenso, poderá vir a sofrer de perda de audição.

k) **Assegure-se de que outras pessoas se mantêm afastadas o suficiente da sua zona de trabalho. Cada pessoa que entrar na zona de trabalho tem de usar equipamento de segurança.** Fragmentos da peça a trabalhar ou de acessórios partidos podem ser projectados e provocar ferimentos mesmo para além da zona de trabalho imediata.

l) **Segure a ferramenta apenas pelas áreas isoladas dos punhos, quando executar trabalhos onde o acessório pode encontrar cabos eléctricos encobertos ou o próprio cabo de rede.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico.

m) **Mantenha o cabo de rede afastado de acessórios em movimento.** Quando perder o controlo sobre a ferramenta, o cabo de rede pode ser cortado ou agarrado e a sua mão ou braço puxado contra o acessório em movimento.

n) **Nunca pouse a ferramenta eléctrica enquanto o acessório não estiver completamente parado.** O acessório em movimento pode entrar em contacto com a área de colocação, pelo que pode perder o controlo sobre a ferramenta eléctrica.

o) **Não deixe a ferramenta eléctrica a trabalhar enquanto a transporta.** A sua roupa pode ser agarrada devido a contacto acidental com o acessório em movimento e este perfurar o corpo.

p) **Limpe regularmente as saídas de ar da sua ferramenta eléctrica.** O ventilador do motor aspira poeiras para dentro da carcaça, podendo originar perigos de origem eléctrica devido a uma forte acumulação de pós metálicos.

q) **Não utilize a ferramenta eléctrica na proximidade de materiais inflamáveis.** Faíscas podem inflamar tais materiais.

r) **Não utilize quaisquer acessórios que exijam líquidos de refrigeração.** A utilização de água ou outros líquidos de refrigeração pode resultar num choque eléctrico.

5.3 Normas de segurança em caso de coice

O coice é a reacção repentina em consequência de um disco de rebarbar preso ou bloqueado. A prisão ou bloqueio ocasiona uma paragem súbita do acessório em movimento. Isto faz com que uma ferramenta eléctrica descontrolada seja acelerada no ponto do bloqueio contra o sentido de rotação do acessório.

Quando, por ex., um disco de rebarbar prende ou fica bloqueado numa peça, o rebordo do disco que mergulha na peça pode encravar-se e o disco fugir ou provocar assim um coice. O disco de rebarbar move-se então no sentido do operador ou afasta-se dele, conforme o sentido de rotação do disco no ponto do bloqueio. Isto também pode levar à quebra dos discos de rebarbar.

Um coice é a consequência de uma utilização incorrecta ou deficiente da ferramenta eléctrica; podendo ser evitado através de precauções adequadas, como as descritas a seguir.

a) **Agarre bem a ferramenta eléctrica e coloque o seu corpo e os seus braços numa posição em que poderá absorver as forças do coice. Utilize sempre o punho adicional, caso exista, para ter o máximo controlo possível sobre as forças do coice ou os torques de reacção durante o arranque.** O operador pode dominar as forças do coice e de reacção através de precauções adequadas.

b) **Nunca coloque a sua mão na proximidade de acessórios em movimento.** O acessório pode, em caso de coice, atravessar a sua mão.

c) **Evite a zona à frente e atrás do disco de corte em movimento.** O coice propulsiona a ferramenta eléctrica no sentido oposto ao do movimento do disco de rebarbar no ponto do bloqueio.

d) **Trabalhe com particular precaução perto de cantos, arestas vivas, etc. Evite que acessórios ressaltem da peça e encravem.** O acessório em movimento tem tendência para se encravar em cantos, arestas vivas ou quando ressalta, o que provoca uma perda de controlo ou coice.

e) **Não utilize um disco com corrente ou dentado, nem um disco diamantado segmentado com fendas de largura superior a 10 mm.** Acessórios deste tipo provocam frequentemente um coice ou a perda do controlo sobre a ferramenta eléctrica.

f) **Evite o bloqueio do disco de corte ou força de encosto excessiva. Não execute cortes excessivamente fundos.** Uma sobrecarga do disco de corte aumenta o respectivo esforço e a predisposição para encravar ou bloquear e, assim, a possibilidade de um coice ou quebra do rebolo.

g) **Caso o disco de corte encrave ou interromper o trabalho, desligue a ferramenta e segure-a com calma, até o disco estar imobilizado. Nunca tente puxar o disco ainda a rodar do corte; senão, pode resultar daí um coice.** Determine e corrija a causa de o disco encravar.

h) **Enquanto a ferramenta eléctrica se encontra encravada na peça, não volte a ligá-la. Deixe que o disco de corte atinja primeiro a sua velocidade plena, antes de continuar, com precaução, o corte.** Caso contrário, o disco pode prender, saltar da peça ou provocar um coice.

i) **Escore placas ou peças grandes de modo a diminuir o perigo de um coice devido a um disco de corte encravado.** Peças grandes podem flectir sob

o seu próprio peso. A peça tem de ser escorada de ambos os lados do disco, tanto na proximidade do corte de separação como também na borda.

j) **Tenha particular atenção no caso de "cortes de entalhe" em paredes existentes ou noutras áreas não inspeccionáveis.** Ao mergulhar na peça, o disco de corte pode provocar um coice durante o corte em tubagens de gás ou água, cabos eléctricos ou outros objectos.

5.4 Normas de segurança adicionais

5.4.1 Segurança física

pt

a) **Utilize exclusivamente os discos de corte autorizados para a sua ferramenta eléctrica e o resguardo de disco previsto para estes discos de corte.** Discos de corte que não estão previstos para a ferramenta eléctrica não podem ser resguardados o suficiente e não são seguros.
b) **Na utilização guiada à mão, segure a ferramenta sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito. Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleos e massas.**
c) **Quando existir a possibilidade de a ferramenta poder danificar cabos eléctricos que se encontrem enterrados ou o cabo de alimentação, segure a ferramenta pelas superfícies isoladas dos punhos.** Em caso de contacto com fios condutores de corrente, partes metálicas não isoladas da ferramenta são colocadas sob tensão, ficando o operador sujeito receber choques eléctricos.
d) **Se a ferramenta for utilizada sem o dispositivo de aspiração de poeira, é indispensável colocar uma máscara antipoeiras. Feche a tampa sobre a tubuladura de aspiração.**
e) **Faça pausas para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nas mãos.**
f) **Evite o contacto com peças rotativas. Ligue a ferramenta apenas quando estiver no local de trabalho.** O contacto com peças rotativas, nomeadamente brocas, discos, lâminas, etc. pode causar ferimentos.
g) **Durante o trabalho, mantenha o cabo de alimentação e a extensão sempre na parte de trás da ferramenta.** Evita assim tropeçar no cabo durante os trabalhos.
h) **Para cortar material base de origem metálica trabalhe apenas com o resguardo de disco. Feche a tampa sobre a tubuladura de aspiração.**
i) **Ao realizar trabalhos de perfuração, veda a área que se encontra do lado oposto dos trabalhos**. Restos de demolição podem desprender-se e/ou cair e ferir outras pessoas.
j) **Não utilize a ferramenta se esta arrancar com dificuldade ou aos esticões.**Existe a possibilidade de o sistema electrónico estar avariado. Nesse caso, mande reparar o mais brevemente possível a ferramenta num Centro de Assistência Técnica Hilti.
k) **Deve ensinar-se às crianças que não podem brincar com a ferramenta.**
l) **A ferramenta não está concebida para a utilização por crianças ou pessoas debilitadas sem formação.**
m) Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, minerais e metal podem ser nocivos. O contacto com ou a inalação dos pós podem provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no operador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades. Determinados pós, como os de carvalho ou de faia, são considerados cancerígenos, especialmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromato, produtos para a preservação de madeiras). Material que contenha amianto só pode ser trabalhado por pessoal especializado. **Se possível, utilize um aspirador de pó. Para alcançar um elevado grau de remoção de pó, utilize um removedor de pó móvel adequado recomendado pela Hilti para madeira e/ou pó mineral que tenha sido adaptado a esta ferramenta eléctrica. Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Recomenda-se que use uma máscara antipoeiras com filtro da classe P2. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.**

5.4.2 Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas

a) **Os discos de corte devem ser guardados, manuseados e aplicados de acordo com as instruções do fabricante.**
b) **Certifique-se de que são utilizados intercalares quando exigidos ou disponibilizados com os discos de corte.**
c) **Para maior segurança e porque assim fica com ambas as mãos livres para segurar a ferramenta,** use grampos ou um torno para segurar peças soltas.
d) **Certifique-se de que o disco de corte é fixo e aplicado correctamente antes da utilização, e deixe-o trabalhar em vazio durante 30 s numa posição segura. Desligue imediatamente a ferramenta se notar uma vibração elevada ou qualquer outra anomalia e verifique todo o sistema para determinar a causa.**
e) **Certifique-se de que as faíscas originadas não representam qualquer perigo, p.ex., para si ou para outras pessoas. Para o efeito, coloque o resguardo correctamente.**
f) As aberturas (roços) em paredes de suporte ou outras estruturas podem influenciar a estática da estrutura, especialmente ao cortar/atravessar armadura. **O engenheiro, arquitecto ou responsável pelo projecto devem ser consultados antes de iniciar os trabalhos de corte/abertura de roços.**
g) **Evite que o disco encrave ao guiar a ferramenta com atenção e através de cortes a direito. Não é permitido o corte de curvas.**
h) **Conduza a ferramenta uniformemente e sem exercer força lateral sobre o disco de corte. Coloque a ferramenta sempre em ângulo recto sobre a peça. Durante o processo de corte, não**

altere a direcção de corte nem através de uma força lateral nem dobrando o disco de corte. Existe perigo de quebra ou dano do disco de corte.

5.5 Normas de segurança adicionais

5.5.1 Segurança eléctrica

a) **Antes de iniciar os trabalhos, verifique o local de trabalho relativamente a cabos eléctricos encobertos, bem como tubos de gás e água, por ex., com um detector de metais.** Partes metálicas externas da ferramenta podem transformar-se em condutores de corrente se, por ex., uma linha eléctrica for danificada inadvertidamente. Isto representa um sério perigo de choque eléctrico.

b) **Verifique regularmente o cabo eléctrico. Se danificado, o cabo deve ser imediatamente substituído por um especialista. Quando o cabo de ligação da ferramenta eléctrica está danificado, deve ser substituído por um cabo de ligação preparado e especificamente autorizado, que se encontra disponível através do Serviço de Clientes Hilti. Verifique as extensões de cabo regularmente. Se estiverem danificadas, deverão ser substituídas. Se danificar o cabo enquanto trabalha, não lhe toque e desligue o equipamento imediatamente. Desligue a ferramenta da corrente.** Linhas de conexão e extensões danificadas representam um risco de choque eléctrico.

c) **Deste modo, as ferramentas utilizadas frequentemente para trabalhar materiais condutores e, consequentemente, muito sujas, devem ser verificadas regularmente num Centro de Assistência Técnica Hilti.** Humidade ou sujidade na superfície da ferramenta dificultam o seu manuseio e, sob condições desfavoráveis, podem causar choques eléctricos.

d) **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica no exterior, certifique-se de que a ferramenta está ligada à rede eléctrica por meio de um disjuntor diferencial (RCD) com uma corrente de disparo de, no máximo, 30 mA.** A utilização de um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

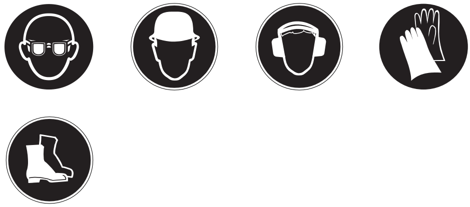
e) **Por princípio, recomendamos a utilização de um disjuntor diferencial (RCD) com uma corrente de disparo de, no máximo, 30 mA.**

5.5.2 Local de trabalho

Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Áreas de trabalho mal ventiladas podem suscitar problemas de saúde devido à inalação de pó.

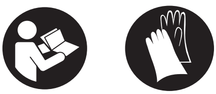
pt

5.5.3 Equipamento de protecção individual



O utilizador e restantes pessoas que se encontrem na proximidade da ferramenta devem usar óculos de protecção, capacete de segurança, protecção auricular, luvas de protecção e botas de protecção.

6 Antes de iniciar a utilização



AVISO
Antes de trabalhos de montagem ou modificação na ferramenta, esta tem de ser desligada da corrente e o disco de corte ou veio deve estar totalmente imobilizado.

CUIDADO
A corrente eléctrica deve corresponder à indicada na placa de características da ferramenta. Certifique-se de que a ferramenta está desligada da corrente eléctrica.

CUIDADO
Use luvas de protecção, especialmente ao substituir o disco, ajustar o resguardo de disco e montar o limitador de profundidade.

6.1 Resguardo do disco

AVISO
Nunca deve utilizar a ferramenta sem o resguardo.

NOTA
Se o bloqueio do resguardo de disco for insuficiente, é possível aumentar o bloqueio apertando ligeiramente o parafuso de aperto.

6.1.1 Montagem e ajuste do resguardo de disco 5

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Alivie o parafuso de aperto com a chave para sextavado interior.
3. Encaixe o resguardo de disco no colar da caixa de engrenagens.
4. Posicione o resguardo conforme desejado.
5. Aperte o parafuso de aperto com a chave para sextavado interior.

6.1.2 Desmontagem do resguardo de disco

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Alivie o parafuso de aperto com a chave para sextavado interior.
3. Rode o resguardo e retire-o.

6.2 Limitador de profundidade (opcional)

PERIGO
O limitador de profundidade deve ser utilizado exclusivamente para trabalhar materiais base de origem mineral com discos de corte diamantados.

6.2.1 Montagem/ desmontagem do limitador de profundidade 4

pt

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Para montar, engate o gancho no eixo dos rolos de guia.
3. Rode o leque para dentro do resguardo até o detentor encaixar de forma audível.
4. Para desmontar, pressione o detentor e rode o leque para fora do resguardo.

6.2.2 Regulação da profundidade de corte no limitador de profundidade

1. Pressione a corrediça da profundidade de corte.
2. Desloque a corrediça da profundidade de corte com a marca para a profundidade de corte pretendida.

6.3 Montagem do disco de corte

CUIDADO
Utilize apenas acessórios de corte cuja velocidade de rotação permitida é, no mínimo, tão alta como a velocidade máxima em vazio da ferramenta.

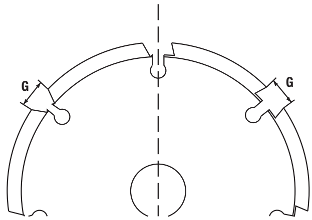
CUIDADO
Não podem ser utilizados acessórios de corte danificados, excêntricos ou a vibrar.

CUIDADO
Não utilize discos de corte de resina sintética reforçada a fibra cuja data de validade tenha passado.

NOTA
A ferramenta deve ser utilizada com discos de corte diamantados de acordo com as disposições da norma EN 13236. Como opção, a ferramenta também poderá utilizar discos de corte de resina sintética reforçada a fibra de acordo com a norma EN 12413 (forma plana, não acotovelada, tipo 41) para trabalhar materiais base de origem metálica. Neste caso deve utilizar-se para a ferramenta o porta-ferramentas DCH 300 ABR adequado (ver Acessórios). Respeite também as instruções de montagem dos fabricantes dos discos de corte.

NOTA
Discos diamantados têm de ser substituídos logo que a capacidade de corte ou rebarbar diminua perceptivelmente. Isso acontece em geral quando a altura dos segmentos diamantados é inferior a 2 mm.

6.3.1 Montagem do disco de corte diamantado



Os segmentos devem apresentar um ângulo de corte ortogonal negativo e a largura da fenda G entre os segmentos não pode exceder os 10 mm. A espessura do disco não pode exceder o valor máximo de 3,5 mm.
A falange de inversão ⌀60 mm pode ser utilizada, consoante o lado, para discos de corte com um diâmetro interior de 22,2 mm ou 25,4 mm. Verifique o lado da falange de inversão que se adequa ao diâmetro interior do disco de corte. A falange tem de centrar o disco de corte.

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Limpe a falange de aperto e a porca tensora.
3. Coloque a falange de inversão ⌀60 mm com o lado correcto no veio de modo que já não possa ser rodada.
4. Coloque o disco de corte diamantado na falange de inversão.
5. Coloque a falange de aperto ⌀60 mm e a porca tensora.
6. **CUIDADO O botão de bloqueio do veio só pode ser accionado quando o veio parar de rodar.** Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
7. Com a chave de aperto, aperte a porca tensora e solte em seguida o botão de bloqueio do veio.
8. Certifique-se de que o botão de bloqueio do veio está novamente saído para fora.

6.3.2 Montagem do disco de corte de resina sintética reforçada a fibra (opcional)

CUIDADO
No caso de discos de corte de resina sintética reforçada a fibra, nunca utilize falanges com diâmetros inferiores a 80 mm.

A falange de inversão ⌀80 mm pode ser utilizada, consoante o lado, para discos de corte com um diâmetro interior de 22,2 mm ou 25,4 mm. Verifique o lado da falange de inversão que se adequa ao diâmetro interior do disco de corte. A falange tem de centrar o disco de corte.

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Limpe a falange de aperto e a porca tensora.
3. Coloque a falange de inversão ⌀80 mm com o lado correcto no veio de modo que já não possa ser rodada.

4. Coloque o disco de corte diamantado na falange de inversão.
5. Coloque a falange de aperto ⌀80 mm e a porca tensora.
6. **CUIDADO O botão de bloqueio do veio só pode ser accionado quando o veio parar de rodar.** Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
7. Com a chave de aperto, aperte a porca tensora e solte em seguida o botão de bloqueio do veio.
8. Certifique-se de que o botão de bloqueio do veio está novamente saído para fora.

6.4 Desmontagem dos discos de corte

Para desmontar os discos de corte, execute os passos de trabalho correspondentes pela ordem inversa.

6.5 Armazenamento e transporte dos discos de corte

CUIDADO
Depois de utilizar a ferramenta, retire os discos de corte. O disco de corte podem danificar-se se for transportado montado.

CUIDADO
Guarde os discos de corte de acordo com as recomendações do fabricante. O armazenamento incorrecto pode danificar os discos de corte.

pt

7 Utilização



PERIGO
Segure a ferramenta apenas pelas áreas isoladas dos punhos, quando executar trabalhos onde o acessório pode encontrar cabos eléctricos encobertos ou o próprio cabo de rede. O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico.

AVISO
Não utilize a ferramenta se esta arrancar com dificuldade ou aos esticões. Existe a possibilidade de o sistema electrónico estar avariado. Nesse caso, mande reparar o mais brevemente possível a ferramenta num Centro de Assistência Técnica Hilti.

CUIDADO
A ferramenta e o processo de corte produzem ruído. **Use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.

CUIDADO
O processo de corte pode dar origem a estilhaços perigosos. Material fragmentado pode causar ferimentos no corpo e nos olhos. **Use óculos de protecção e um capacete de segurança.**

CUIDADO
O importante é a direcção de avanço. A ferramenta tem ser conduzida sobre o material base sempre com os rolos para a frente. Caso contrário, existe o perigo de um coice.

CUIDADO
A corrente eléctrica deve corresponder à indicada na placa de características da ferramenta. Ferramentas marcadas com 230 V podem ser operadas com 220 V.

CUIDADO
Após utilização prolongada, o disco de corte e partes da ferramenta podem ficar muito quentes. Poderá queimar as mãos. **Calce luvas de protecção. Toque na ferramenta apenas nos punhos previstos para o efeito.**

CUIDADO
Use grampos ou o torno para segurar peças soltas.

AVISO
As aberturas (roços) em paredes de suporte ou outras estruturas podem influenciar a estática da estrutura, especialmente ao cortar/atravessar armadura. **O engenheiro, arquitecto ou responsável pelo projecto devem ser consultados antes de iniciar os trabalhos de corte/abertura de roços.**

7.1 Trabalhar com a ferramenta

Certifique-se que o lado fechado do resguardo está sempre voltado para o utilizador.
Altere a posição do resguardo consoante o trabalho de corte em causa.

7.2 Sistema de protecção anti-roubo TPS (opcional)

NOTA
A ferramenta está preparada para a instalação da função "Protecção anti-roubo" como opção. Se a ferramenta estiver equipada com esta função, só pode ser activada e preparada para ser utilizada através da respectiva chave de activação.

pt

7.2.1 Activar a ferramenta

1. Ligue a ferramenta à corrente eléctrica. A luz indicadora amarela do sistema de protecção anti-roubo pisca. A ferramenta está agora pronta para receber o sinal da chave de activação.
2. Coloque a chave de activação junto do símbolo de bloqueio (cadeado). A ferramenta é activada e está pronta para ser utilizada assim que a luz indicadora se tiver apagado.
   NOTA Quando se desliga a ferramenta por um curto espaço de tempo, por exemplo, ao mudar de local de trabalho ou em caso de corte de energia, esta mantém-se operacional durante, aproximadamente, 20 minutos. Quando a interrupção é mais prolongada, é necessário activar de novo a ferramenta através da chave de activação.

7.2.2 Activação da função de protecção anti-roubo para a ferramenta

NOTA
No manual de instruções "Sistema de protecção anti-roubo", poderá encontrar mais informações pormenorizadas relativas à activação e emprego do sistema de protecção anti-roubo.

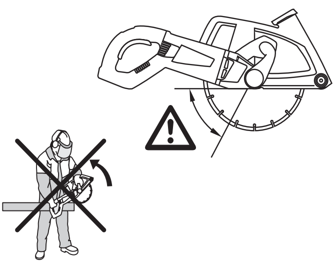
7.3 Ligar

1. Ligue a ficha à corrente eléctrica.
2. Segure a ferramenta sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito.
3. Destrave o interruptor on/off através do accionamento do dispositivo de bloqueio.
4. Pressione o interruptor on/off.
5. Volte a colocar o polegar à volta do punho traseiro.

7.4 Desligar

Solte o interruptor on/off.
Depois de se soltar o interruptor on/off, a ferramenta pára.
O dispositivo de bloqueio está novamente activado.

7.5 Trabalhar com discos de corte



PERIGO
Devido ao perigo de coice, evite a entrada do disco no material base dentro da área assinalada.

PERIGO
Antes de encetar o corte, coloque primeiro os rolos sobre a peça a trabalhar, se for possível. Tenha especial atenção quando tal não for possível ou quando introduzir o disco num corte já existente.

1. Nos trabalhos de corte de materiais minerais, coloque a ferramenta com os rolos de guia sobre o material base.
2. Deixe que a ferramenta alcance a velocidade de rotação máxima.
3. Fazendo pressão sobre a ferramenta, mergulhe lentamente o disco de corte no material. Isto assegura que partículas de corte e faíscas sejam interceptadas pelo resguardo e conduzidas para o dispositivo de remoção de pó.
   NOTA Trabalhe com uma velocidade de avanço moderada, adaptada ao material a trabalhar.
   NOTA Ao trabalhar materiais base de origem mineral especialmente duros (por exemplo, betão) com elevada proporção de gravilha, o disco de corte diamantado pode sobreaquecer e ficar danificado devido a isso. Um indício claro disso é um anel de faíscas que acompanha o movimento do disco de corte diamantado. Neste caso, deveria interromper-se o processo de corte e deixar-se arrefecer o disco de corte diamantado às rotações em vazio.
   Um progresso de trabalho decrescente pode ser uma indicação de que os segmentos diamantados estão embotados (polir os segmentos). Estes podem ser reafiados através de cortes em material abrasivo (placa de afiar Hilti ou arenito calcário abrasivo).

7.6 Trabalhar materiais base de origem mineral com um aspirador adequado

NOTA
Em relação à remoção do material aspirado, leia o manual de instruções dos aspiradores.

Com um aspirador adequado (como o Hilti VCU 40, VCU 40-M ou VCD 50) é possível trabalhar sem produzir muito pó. A utilização de um aspirador auxilia, entre outros, a refrigeração dos segmentos, reduzindo assim o seu desgaste. Utilize um aspirador com mangueira antiestática para evitar efeitos electrostáticos.

8 Conservação e manutenção

CUIDADO
Desligue a ferramenta da corrente.

8.1 Manutenção da ferramenta

PERIGO
Ao trabalhar metais em condições de utilização extremas, pode depositar-se pó condutor no interior da ferramenta. O isolamento duplo da ferramenta pode ficar comprometido. **Em tais casos é recomendável utilizar um sistema de aspiração fixo, limpar frequentemente as saídas de ar e ligar em série um disjuntor diferencial (RCD).**

A carcaça exterior do motor assim como os punhos são fabricados em plástico resistente a impactos. Os punhos estão parcialmente revestidos com uma borracha sintética.
As saídas de ar devem estar sempre limpas e desobstruídas! Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Evite a penetração de corpos estranhos no interior da ferramenta. Limpe regularmente o exterior da ferramenta com um pano ligeiramente húmido. Não utilize qualquer pulverizador, aparelho de jacto de vapor ou água corrente, pois pode afectar negativamente a segurança eléctrica da ferramenta. Mantenha os punhos da ferramenta limpos de óleo e gordura. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.

pt

8.2 Indicador de manutenção

NOTA
A ferramenta está equipada com um indicador de manutenção.

Lâmpada piloto	acesa a vermelho	Foi atingido o tempo de trabalho predeterminado e requer-se agora uma manutenção. Depois de a luz acender pela primeira vez, a ferramenta poderá continuar a ser utilizada durante algumas horas, antes de ser activada a desactivação automática. Envie a sua ferramenta a um Centro de Assistência Técnica Hilti para que seja reparada e esteja pronta a ser usada quando necessário.
	pisca a vermelho	Consultar o capítulo "Avarias possíveis".

8.3 Manutenção

AVISO
As reparações na parte eléctrica apenas podem ser executadas por um electricista especializado.

Examine periodicamente todos os componentes e partes externas da ferramenta prevenindo assim o seu perfeito funcionamento. Não ligue a ferramenta se houver partes danificadas, incompletas ou se os comandos operativos não estiverem a funcionar correctamente. Nesse caso, mande reparar a ferramenta num Centro de Assistência Técnica Hilti.

8.4 Verificação do equipamento após manutenção

Após cada manutenção do equipamento, verifique se todos os dispositivos de segurança estão correctamente montados e perfeitamente operacionais.

9 Avarias possíveis

Falha	Causa possível	Solução
A ferramenta não trabalha	Não recebe corrente eléctrica.	Ligue uma outra ferramenta na mesma tomada para verificar se esta tem corrente.
	Cabo de alimentação ou ficha com defeito.	Mandar verificar por um electricista especializado. Mandar substituir se necessário.
	A ferramenta não está activada (no caso de ferramentas com sistema de protecção anti-roubo, opcional).	Active a ferramenta com a chave de activação.

Falha	Causa possível	Solução
A ferramenta não trabalha	Interruptor on/off avariado.	Nesse caso, mande reparar a ferramenta num Centro de Assistência Técnica Hilti.
	Sobrecarga por ter excedido os limites da ferramenta.	Selecção correcta da ferramenta em função da utilização.
	Disjuntor térmico activado.	Deixe a ferramenta arrefecer. Limpe as saídas de ar.
	Outra avaria eléctrica.	Mandar verificar por um electricista especializado.
	O bloqueio electrónico está activado após uma interrupção de corrente.	Desligar e voltar a ligar a ferramenta.
Fraca performance da ferramenta.	Extensão de cabo com secção inadequada.	Utilize uma extensão de cabo com secção permitida. (consultar o capítulo "Antes de iniciar a utilização")
A ferramenta não arranca e o indicador de manutenção pisca a vermelho.	Avaria na ferramenta.	Nesse caso, mande reparar a ferramenta num Centro de Assistência Técnica Hilti.
A ferramenta não arranca e o indicador de manutenção acende a vermelho.	As escovas de carvão estão gastas.	Mandar verificar por um electricista especializado. Mandar substituir se necessário.
A ferramenta não arranca e o indicador de protecção anti-roubo pisca a amarelo.	A ferramenta não está activada (no caso de ferramentas com sistema de protecção anti-roubo, opcional).	Active a ferramenta com a chave de activação.

10 Reciclagem

As ferramentas Hilti são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. A Hilti já iniciou em muitos países a recolha da sua ferramenta usada para fins de reaproveitamento. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes Hilti local ou ao vendedor.

Apenas para países da UE

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a correspondente transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente, sendo encaminhadas para um reaproveitamento ecológico.

11 Garantia do fabricante - Ferramentas

Em caso de dúvidas quanto às condições de garantia, contacte o seu parceiro HILTI local.

12 Declaração de conformidade CE (Original)

Designação:	Sistema de corte diamantado
Tipo:	DCH 300
Ano de fabrico:	2007

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-22, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
02/2014

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
02/2014

Documentação técnica junto de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

pt

OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING

DCH 300 Diamant-slijpmachine

Lees de handleiding voor het eerste gebruik beslist door.

Bewaar deze handleiding altijd bij het apparaat.

Geef het apparaat alleen samen met de handleiding aan andere personen door.

nl

1 Deze nummers verwijzen naar afbeeldingen. De afbeeldingen zijn te vinden aan het begin van de handleiding.
In de tekst van deze handleiding wordt met »het apparaat« altijd de diamant-slijpmachine DCH 300 bedoeld.

Bedienings- en indicatie-elementen 1

① Spindelarrêteerknop
② Voorste handgreep
③ Aan-/uitschakelaar
④ Inschakelblokkering
⑤ Diamant-doorslijpschijf
⑥ Spindel
⑦ Beschermkap
⑧ Geleiderollen
⑨ Spansleutel SW 24/SW 10
⑩ Inbussleutel SW 6
⑪ Spanbout voor beschermkap
⑫ Deksel stofafzuigbuis
⑬ Service-indicatie
⑭ Aanduiding diefstalbeveiliging (optioneel)

Bevestigingssysteem DCH 300 voor diamant-doorslijpschijven 2

⑮ Wisselflens ⌀60 mm
⑯ Spanflens ⌀60 mm
⑰ Spanmoer M16 x 1,5

Bevestigingssysteem DCH 300 voor kunstharsgebonden, vezelversterkte doorslijpschijven (optioneel) 3

⑱ Wisselflens ⌀80 mm
⑲ Kunstharsgebonden, vezelversterkte doorslijpschijf ⌀300 mm
⑳ Spanflens ⌀80 mm
㉑ Spanmoer M16 x 1,5

Diepte-aanslag (optioneel) 4

㉒ Waaierkap
㉓ Haak
㉔ Vergrendeling
㉕ Diepte-aanslag
㉖ Snedediepteschaal

1 Algemene opmerkingen

1.1 Signaalwoorden en hun betekenis

GEVAAR
Voor een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood leidt.

WAARSCHUWING
Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.

ATTENTIE
Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot licht letsel of tot materiële schade kan leiden.

AANWIJZING
Voor gebruikstips en andere nuttige informatie.

1.2 Verklaring van de pictogrammen en overige aanwijzingen

Waarschuwingstekens



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning

Gebodstekens



Helm dragen



Veiligheidsbril dragen



Gehoorbescherming dragen



Werkhandschoenen dragen



Werkschoenen dragen

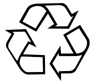


Licht stofmasker dragen



Vóór het gebruik de handleiding lezen

Symbolen



Materialen afvoeren voor recycling

A — Ampère

V — Volt

∼ — Wisselstroom

/min — Omwentelingen per minuut

RPM — Omwentelingen per minuut

Ø — Diameter

n — Berekeningstoerental



Dubbel geïsoleerd

Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat

Het type en het seriekenmerk staan op het typeplaatje van uw apparaat. Neem deze gegevens over in uw handleiding en geef ze altijd door wanneer u onze vertegenwoordiging of ons servicestation om informatie vraagt.

Type: ______________________

Serienr.: ______________________

nl

2 Beschrijving

2.1 Gebruik volgens de voorschriften

De DCH 300 is een elektrisch aangedreven diamant-slijpmachine voor professionele toepassingen in de bouw.
Het apparaat is geschikt voor het doorzagen van minerale materialen met behulp van diamant-doorslijpschijven zonder toevoeging van water.
Voor het doorslijpen van minerale materialen moet een stofafzuiging met bijbehorend filter, bijv. Hilti stofzuiger VCU 40, VCU 40-M of VCD 50, worden gebruikt.
Gebruik ter voorkoming van elektrostatische oplading een stofzuiger met antistatische zuigslang.
Gebruik alleen diamant-doorslijpschijven met een toelaatbare omtreksnelheid van minimaal 80 m/sec.
Het apparaat mag uitsluitend duwend (oplopend) worden gebruikt.
Het werken met vloeistoffen, bijvoorbeeld voor de koeling van de slijpschijf of stofonderdrukking is verboden.
Gebruik het apparaat niet voor toepassingen met niet-geschikte gereedschappen (bijv. cirkelzaagbladen) of om te schaven of te slijpen.
Optioneel kan het apparaat in combinatie met kunstharsgebonden, vezelversterkte doorslijpschijven ook worden gebruikt om metalen werkstukken door te slijpen. Gebruik daarvoor alleen kunstharsgebonden, vezelversterkte doorslijpschijven met een toelaatbare omtreksnelheid van minimaal 80 m/sec.
De werkomgeving kan zijn: bouwplaatsen, werkplaatsen, renovaties, ombouw en nieuwbouw.
Gebruik ter voorkoming van letsel alleen originele Hilti toebehoren en apparaten.
Volg ook de veiligheids- en bedieningsinstructies voor de gebruikte toebehoren.
Neem de specificaties in de handleiding betreffende het gebruik, de verzorging en het onderhoud in acht.
Het apparaat is bestemd voor de professionele gebruiker en mag alleen door geautoriseerd, onderricht personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de mogelijke

gevaren. Het apparaat en de bijbehorende hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen onjuist of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.
Het apparaat mag alleen in een droge omgeving worden gebruikt.
Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt met de netspanning en -frequentie die op het typeplaatje staan aangegeven.
Gebruik het apparaat niet in een omgeving waar brand- of explosiegevaar bestaat.
Materialen die schadelijk zijn voor de gezondheid (bijv. asbest) mogen niet worden bewerkt.
Neem de lokale wetgeving m.b.t. de arbeidsomstandigheden in acht.
Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.

2.2 Schakelaar

Aan-/uitschakelaar met inschakelblokkering

2.3 Begrenzing van opstartstroom

De inschakelstroom van het apparaat bedraagt een veelvoud van de nominale stroom. Door de elektronische begrenzing van de opstartstroom wordt de inschakelstroom zo sterk gereduceerd, dat de netzekering niet geactiveerd wordt. Dit voorkomt dat de machine met schokken op gang komt.

2.4 Herstartblokkering

Het apparaat schakelt na een eventuele stroomonderbreking niet weer automatisch in. De schakelaar moet eerst worden losgelaten en dan na circa 1 seconde opnieuw worden bediend.

2.5 Diefstalbeveiliging TPS (optioneel)

Het apparaat kan optioneel met de functie "beveiliging tegen diefstal TPS" zijn uitgerust. Is het apparaat met deze functie uitgerust, dan kan het alleen met de bijbehorende vrijschakelsleutel worden vrijgeschakeld en gebruikt.

2.6 Aanduidingen met lichtsignaal

Service-indicatie met lichtsignaal (zie het hoofdstuk "Verzorging en onderhoud").
Aanduiding van diefstalbeveiliging (optioneel verkrijgbaar) (zie het hoofdstuk "Bediening").

2.7 Beschermkap met geleiderollen

Doorslijpen en het maken van sleuven in steen mag alleen met een stofkap met geleiderollen worden uitgevoerd.

2.8 Elektronische overbelastingsbeveiliging

Dit apparaat heeft een elektronische overbelastingsbeveiliging.
De elektronische overbelastingsbeveiliging controleert de stroomopname en beschermt zo het apparaat tegen overbelasting.
Bij overbelasting van de motor door te hoge aandrukkracht en daarmee gepaard gaande te hoge stroomopname schakelt het apparaat de motor uit.
Na het loslaten van de aan-/uitschakelaar kan verder worden gewerkt.
Door verlaging van de aandrukkracht kan de gebruiker voorkomen dat het apparaat uitschakelt.
Een doorgaande bewerking zonder uitschakeling dient te worden nagestreefd.

2.9 Gebruik van verlengsnoeren

Gebruik alleen verlengsnoeren die voor de toepassing zijn toegestaan en een voldoende diameter hebben. Anders kan vermogensverlies van het apparaat en oververhitting van het snoer optreden. Controleer het verlengsnoer regelmatig op beschadigingen. U dient beschadigde verlengsnoeren te vervangen.
Aanbevolen minimale diameters en max. snoerlengtes:

Draaddoorsnede	1,5 mm²	2,0 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Netspanning 100 V	-	30 m	-	50 m
Netspanning 110-120 V	-	-	40 m	-
Netspanning 220-240 V	30 m	-	50 m	-

Gebruik geen verlengsnoer met een snoerdiameter kleiner dan 1,5 mm².

2.10 Verlengsnoer buiten

Gebruik buiten alleen voor dit doel goedgekeurde en overeenkomstig gekenmerkte verlengsnoeren.

2.11 Het gebruik van een generator of transformator

Dit apparaat kan door een generator of transformator van de bouwplaats worden gevoed, wanneer aan de volgende voorwaarden is voldaan: Het afgegeven vermogen in watt is minstens het dubbele van wat op het typeplaatje van het apparaat staat aangegeven, de bedrijfsspanning dient altijd binnen +5% en -15% ten opzichte van de nominale spanning te liggen en de frequentie moet 50 tot 60 Hz en mag nooit meer dan 65 Hz bedragen, en er dient een automatische spanningsregelaar met aanloopversterking voorhanden te zijn.
Voed met de generator/transformator in geen geval tegelijkertijd andere apparaten of gebruik een generator/transformator die geschikt is voor het gebruik van het apparaat en de stofzuiger tegelijk. Het in- en uitschakelen van andere apparaten kan onderspannings- en/of overspanningspieken veroorzaken, waardoor het apparaat beschadigd kan raken.

2.12 Diepte-aanslag (optioneel)

Het apparaat kan met een diepte-aanslag worden uitgerust. Deze verbetert ook de stofafzuiging bij het doorslijpen van minerale materialen. Met de diepte-aanslag kan met behulp van de snedediepte-schaalverdeling de maximale snedediepte worden ingesteld.

nl

2.13 Tot de standaard leveringsomvang behoren:

1 Apparaat met kap DCH-EX 300
1 Wisselflens ∅60 mm
1 Spanflens ∅60 mm
1 Spanmoer M16 x 1,5
1 Spansleutel SW 24/SW 10
1 Inbussleutel SW 6
1 Kartonnen verpakking
1 Handleiding

2.14 Specificaties van de doorslijpschijven

Voor het apparaat moeten diamant-doorslijpschijven overeenkomstig de bepaling EN 13236 worden gebruikt.
Optioneel kan het apparaat ook kunstharsgebonden, vezelversterkte doorslijpschijven overeenkomstig EN 12413 (rechte, niet verzette vorm, type 41) worden gebruikt, om metalen te bewerken. Voor het apparaat moet daarbij de geschikte gereedschapopname DCH 300 ABR (zie accessoires) worden gebruikt.
Zie ook de montagehandleiding van de fabrikant van de doorslijpschijf.

3 Toebehoren, verbruiksmateriaal

Omschrijving	Artikelnummer, beschrijving
Gereedschapopname DCH 300 ABR	212259, Wisselflens ∅80 mm, spanflens ∅80 mm, spanmoer M16 x 1,5
Diepte-aanslag voor DCH 300	212131
Stofzuiger uit het Hilti-assortiment	
Slang compleet, antistatisch	203867, Lengte 5 m, ∅36
Hilti koffer	47986

DCH 300

Schijfsoort	Specificatie	Ondergrond
Diamant-doorslijpschijf	DCH-D 305 C1	Beton
Diamant-doorslijpschijf	DCH-D 305 C2	Cementbeton
Diamant-doorslijpschijf	DCH-D 305 M1	Metselwerk, kalkzandsteen

Schijfsoort	Specificatie	Ondergrond
Diamant-doorslijpschijf	DCH-D 305 C10	Economy Line-beton
Diamant-doorslijpschijf	DCH-D 305 M10	Economy Line-metselwerk

4 Technische gegevens

Technische wijzigingen voorbehouden!

Nominale spanning	110 V	220 V	230 V	230 V / CH	240 V
Nominaal ingangsvermogen	2.300 W	2.600 W	2.600 W	2.250 W	2.600 W
Nominale stroom	22,5 A	12,5 A	12,1 A	10 A	11,7 A
Netfrequentie	50 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz

nl

Informatie over het apparaat en het gebruik ervan	DCH 300
Afmetingen (L x B x H)	705 mm x 240 mm x 235 mm
Schroefdraad aandrijfspil	M 16 X 1,5
Bevestigingsgat schijf	22,2 mm 25,4 mm
Doorslijpschijven	∅ Max. 305 mm
Dikte doorslijpschijf	Max. 3,5 mm
Gewicht conform EPTA-procedure 01/2003	9,4 kg
Isolatieklasse	Veiligheidsklasse I (geaard) of veiligheidsklasse II (dubbel geïsoleerd), zie typeplaatje
Nominaal nullasttoerental	Max. 4.900/min
Aanhaalmoment voor spanmoer	M16 x 1,5: 40...50 Nm

AANWIJZING

De in deze aanwijzingen aangegeven geluidsdruk- en trillingswaarden zijn gemeten overeenkomstig een genormeerd meetproces en kunnen worden gebruikt voor een onderlinge vergelijking van elektrisch gereedschap. Ze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de blootstellingswaarden. De vermelde gegevens zijn representatief voor de belangrijkste gebruiksgebieden van het elektrisch gereedschap. Als het elektrisch gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of als het onvoldoende wordt onderhouden, kunnen de gegevens afwijken. Hierdoor kunnen de blootstellingswaarden over de gehele gebruiksperiode duidelijk worden verhoogd. Voor een nauwkeurige inschatting van de blootstellingswaarden moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het apparaat is uitgeschakeld of weliswaar draait maar niet wordt gebruikt. Hierdoor kunnen de blootstellingswaarden over de gehele gebruiksperiode duidelijk verminderen. Leg de overige veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen de invloeden van geluid en/of trillingen ook vast, zoals: Onderhoud van het elektrisch apparaat en de gereedschappen, warmhouden van handen, organisatie van de werkzaamheden.

Geluidsinformatie (volgens EN 60745-1):

Typisch A-gekwalificeerd geluidsniveau	117 dB (A)
Typisch A-gekwalificeerd geluidsniveau	106 dB (A)
Onzekerheid voor het genoemde geluidsniveau	3 dB (A)

Vibratie-informatie volgens EN 60745

Triaxiale vibratiewaarden (vibratievectorsom)	Gemeten volgens EN 60745-2-22
Doorslijpen, $a_{h,AG}$	5,1 m/s²
Onzekerheid (K)	1,5 m/s²

5 Veiligheidsinstructies

5.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

a) ⚠ **WAARSCHUWING**

Lees alle aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften. Wanneer de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben. **Bewaar alle veiligheidsinstructies en voorschriften goed.** Het in de veiligheidsvoorschriften gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen met netvoeding (met aansluitkabel) en op accu-aangedreven elektrische gereedschappen (zonder aansluitkabel).

5.1.1 Veiligheid op de werkplek

a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.

b) **Werk niet met het apparaat in een explosieve omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het apparaat verliezen.

5.1.2 Elektrische veiligheid

a) **De aansluitstekker van het elektrisch gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

b) **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

c) **Houd het elektrisch gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrisch gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

f) **Als het gebruik van het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving absoluut noodzakelijk is, gebruik dan een lekstroomschakelaar.** Het gebruik van een lekstroomschakelaar verkleint het risico op stroomschokken.

5.1.3 Veiligheid van personen

a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik het elektrisch gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrisch gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.

b) **Draag een persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van een persoonlijke beschermende uitrusting, zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico op letsel.

c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u de stekker in het stopcontact steekt en/of de accu aanbrengt, of het gereedschap optilt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrisch gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Instelgereedschap of een sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot letsel leiden.

e) **Neem geen ongewone lichaamshouding aan. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

f) **Draag geschikte werkkleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

g) **Wanneer stofafzuig- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuigsysteem kan de gevaren door stof beperken.

5.1.4 Gebruik en hantering van het elektrisch gereedschap

a) **Overbelast het apparaat niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.

b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat

niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of de accu uit het apparaat voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het apparaat weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrisch gereedschap.

d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

e) **Ga zorgvuldig met het elektrisch apparaat om. Controleer of bewegende delen correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het apparaat nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het apparaat gebruikt.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

g) **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen enz. zó als voor dit apparaat is voorgeschreven. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

5.1.5 Service

a) **Laat het apparaat alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap in stand blijft.

5.2 Veiligheidsaanwijzingen voor doorslijpmachines

a) **De bij het elektrisch gereedschap behorende beschermkap moet stevig aangebracht en zodanig ingesteld zijn, dat een zo groot mogelijke veiligheid wordt bereikt. Een zo klein mogelijk deel van het slijpdeel mag open naar de bediener gericht zijn. Zorg ervoor dat u en andere personen die zich in de nabijheid bevinden buiten het vlak van de roterende slijpschijf blijven.** De beschermkap moet de bediener beschermen tegen brokstukken en toevallig contact met het slijpdeel.

b) **Gebruik uitsluitend met vezel versterkte of met diamant geïmpregneerde doorslijpschijven voor uw elektrisch gereedschap.** Het feit dat u toebehoren aan uw elektrisch gereedschap kunt bevestigen, betekent nog niet dat het gebruik hiervan veilig is.

c) **Het toegestane toerental van het inzetgereedschap dient minstens zo hoog te zijn als het maximale toerental dat op het elektrisch gereedschap staat aangegeven.** Toebehoren die sneller draaien dan toegestaan kunnen breken en in het rond vliegen.

d) **Slijpstenen mogen alleen voor de aanbevolen inzetmogelijkheden worden gebruikt. Bijvoorbeeld: Slijp nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf.** Doorslijpschijven zijn bestemd voor de materiaalafname met de rand van de schijf. Door zijwaartse krachtinwerking kan het slijpdeel worden gebroken.

e) **Gebruik voor de door u gekozen slijpschijf altijd onbeschadigde spanflenzen in de juiste grootte en vorm.** De juiste flenzen ondersteunen de slijpschijf en verminderen zo het gevaar dat de slijpschijf breekt.

f) **Gebruik geen versleten slijpschijven van groter elektrisch gereedschap.** Slijpschijven voor groter elektrisch gereedschap zijn niet geschikt voor de hogere toerentallen van kleiner elektrisch gereedschap en kunnen breken.

g) **De buitendiameter en dikte van het inzetgereedschap dienen overeen te komen met de opgegeven afmetingen van uw elektrisch gereedschap.** Verkeerd bemeten inzetgereedschap kan niet voldoende worden afgeschermd of gecontroleerd.

h) **Slijpschijven en flenzen moeten precies op de slijpspil van uw elektrisch gereedschap passen.** Inzetgereedschap dat niet op de slijpspil van het elektrisch gereedschap past, draait zeer ongelijkmatig en trilt erg sterk, hetgeen kan leiden tot verlies van controle.

i) **Gebruik geen beschadigde slijpschijven. Controleer voor elk gebruik de slijpschijven op afsplinteringen en barsten. Wanneer het elektrisch gereedschap of de slijpschijf naar beneden valt, controleert u het onderdeel op beschadigingen of gebruikt u een onbeschadigd slijpschijf. Wanneer u de slijpschijf heeft gecontroleerd en aangebracht, zorgt u ervoor dat u en andere personen die zich in de nabijheid bevinden buiten het vlak van de roterende slijpschijf blijven en laat u het apparaat een minuut lang op het hoogste toerental draaien.** Beschadigde slijpschijven breken meestal in deze testperiode.

j) **Draag een persoonlijke veiligheidsuitrusting. Draag afhankelijk van de toepassing volledige gezichtsbescherming of een veiligheidsbril. Draag indien nodig een stofmasker, gehoorbescherming, werkhandschoenen of een speciaal schort, dat u bescherming biedt tegen kleine slijp- en materiaaldeeltjes.** Uw ogen dienen tegen rondvliegende deeltjes, die bij verschillende toepassingen ontstaan, te worden beschermd. Stof- en zuurstofmaskers dienen het ontstane stof te filteren. Wanneer u lang aan hard geluid bent blootgesteld, kan dit leiden tot gehoorbeschadiging.

k) **Let er op dat andere personen zich op een veilige afstand van de werkruimte bevinden. Iedereen die de werkruimte betreedt, dient een persoonlijke veiligheidsuitrusting te dragen.** Brokstukken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschap kunnen wegvliegen en letsel veroorzaken, ook buiten de directe werkgebied.

l) **Houd het apparaat alleen vast aan de geïsoleerde greepgedeelten, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verdekte stroomleidingen of het eigen netsnoer kan raken.** Door het contact met een spanningvoerende leiding kunnen ook metalen delen van apparaten onder spanning komen te staan, hetgeen tot een elektrische schok kan leiden.

m) **Houd het netsnoer uit de buurt van draaiend inzetgereedschap.** Wanneer u de controle over het apparaat verliest, kan het netsnoer worden doorsneden of gegrepen, waardoor u hand of uw arm mogelijk in het draaiende inzetgereedschap terechtkomt.

n) **Zet het elektrisch gereedschap nooit weg voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen.** Het draaiende inzetgereedschap kan in contact treden met het steunvlak, waardoor u de controle over het elektrisch gereedschap kunt verliezen.

o) **Laat het elektrisch gereedschap nooit lopen terwijl u het draagt.** Uw kleding kan door het toevallige contact met het draaiende inzetgereedschap gegrepen worden en het inzetgereedschap kan zich in uw lichaam dringen.

p) **U dient de ventilatiesleuven van uw elektrisch gereedschap regelmatig te reinigen.** De motorventilator trekt stof in de behuizing, en een sterke opeenhoping van metaalstof kan leiden tot elektrische gevaren.

q) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in de nabijheid van brandbare materialen.** Door vonken kan dit materiaal vlam vatten.

r) **Gebruik geen inzetgereedschap dat vloeibare koelmedia vereist.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmedia kan leiden tot een elektrische schok.

5.3 Terugslag en bijbehorende veiligheidsvoorschriften

Een terugslag is een plotselinge reactie als gevolg van een draaiende slijpschijf die blijft haken of blokkeert. Dit blijven haken of blokkeren leidt tot een abrupte stop van het draaiende inzetgereedschap Hierdoor ondergaat een ongecontroleerd elektrisch gereedschap, tegen de draairichting van het inzetgereedschap in, bij de plaats van de blokkade een versnelling.

Wanneer bijv. een slijpschijf in het werkstuk haakt of geblokkeerd raakt, kan de slijpschijf met de kant die invalt in het werkstuk vast komen te zitten. Hierdoor kan de slijpschijf uitbreken of een terugslag veroorzaken. De slijpschijf beweegt zich dan naar de bediener of van hem weg, afhankelijk van de draairichting van de schijf op de plaats van de blokkade. Hierbij kunnen slijpschijven ook breken.

Een terugslag is het gevolg van een verkeerd of foutief gebruik van het elektrisch gereedschap. Dit kan door passende voorzorgsmaatregelen, zoals hierna beschreven, worden voorkomen.

a) **Houd het elektrisch gereedschap goed vast en breng uw lichaam en armen in zo'n positie dat u de terugslagkrachten kunt opvangen. Gebruik altijd de extra handgreep, indien voorhanden, om een zo groot mogelijke controle te houden op terugslagkrachten of reactiemomenten als gevolg van het op toeren komen.** De bediener kan door de juiste voorzorgsmaatregelen te nemen de terugslag- en reactiekrachten onder controle houden.

b) **Kom met uw hand nooit in de buurt van draaiend inzetgereedschap.** Het inzetgereedschap kan zich bij een terugslag over uw hand bewegen.

c) **Kom niet in het gebied voor en achter de roterende doorslijpschijf.** Door de terugslag wordt het elektrisch gereedschap naar de plaats van de blokkade bewogen in een richting die tegengesteld is aan de beweging van de slijpschijf.

d) **Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen, etc. Voorkom dat inzetgereedschap van het werkstuk terugkaatst en beklemd raakt.** Het roterende inzetgereedschap heeft bij hoeken, scherpe randen of wanneer het wegketst de neiging beklemd te raken. Dit leidt tot controleverlies of een terugslag.

e) **Gebruik geen ketting- of getand zaagblad en ook geen gesegementeerde diamantschijf waarvan de sleuven breder dan 10 mm zijn.** Dergelijk inzetgereedschap leidt vaak tot een terugslag of tot het verlies van controle over het elektrisch gereedschap.

f) **Voorkom een blokkering van de doorslijpschijf en een te hoge aandrukkracht. Voer geen overmatig diepe snedes uit.** Een overbelasting van de doorslijpschijf vergroot de kans op kantelen of blokkeren, waardoor de mogelijkheid van een terugslag of slijpdeelbreuk ontstaat.

g) **Wanneer de doorslijpschijf beklemd is geraakt of u het werk onderbreekt, houd het apparaat dan rustig vast tot de schijf tot stilstand gekomen is. Probeer nooit om de nog lopende doorslijpschijf uit de snede te trekken, anders kan er een terugslag plaatsvinden.** Stel de oorzaak voor het beklemd raken vast en hef deze op.

h) **Schakel het elektrisch gereedschap niet opnieuw in zolang het zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf eerst het volledige toerental bereiken, voordat u voorzichtig verder gaat.** Anders kan de schijf blijven haken, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.

i) **Zorg ervoor dat platen of grote werkstukken ondersteund worden, om het risico van een terugslag door een ingeklemde doorslijpschijf te verminderen.** Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide kanten ondersteund worden, zowel bij de doorslijpschijf als aan de rand.

j) **Wees bijzonder voorzichtig met "invalsnedes" in bestaande wanden of andere gebieden die niet zichtbaar zijn.** De invallende doorslijpschijf kan bij het snijden in gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.

5.4 Aanvullende veiligheidsvoorschriften

5.4.1 Veiligheid van personen

a) **Gebruik uitsluitend de voor uw elektrische gereedschap toegestane doorslijpschijven en de voor deze doorslijpschijven bestemde beschermkap.** Doorslijpschijven die niet geschikt zijn voor het elektrische gereedschap, kunnen niet voldoende worden afgeschermd en zijn onveilig.
b) **Houd het apparaat bij boren uit de hand altijd met beide handen vast aan de daarvoor bestemde handgrepen. Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.**
c) **Wanneer verdekt liggende elektrische leidingen of het netsnoer door het gereedschap kunnen worden beschadigd, houd het apparaat dan aan de geïsoleerde greepgedeelten vast.** Bij contact met stroomvoerende leidingen worden onbeschermde metalen delen van het apparaat onder spanning gezet en loopt de gebruiker het risico van een elektrische schok.
d) **Wanneer het apparaat zonder stofafzuiging wordt gebruikt, dient u bij werkzaamheden waarbij stof vrijkomt een licht stofmasker te dragen. Sluit de klep van de afzuigaansluiting.**
e) **Neem pauzes en doe ontspannings- en vingeroefeningen, voor een betere doorbloeding van uw vingers.**
f) **Raak geen roterende delen aan. Schakel het apparaat pas in het werkgebied in.** Het aanraken van roterende delen, met name roterend gereedschap, kan lichamelijk letsel tot gevolg hebben.
g) **Leid het net- en het verlengsnoer tijdens het werk altijd naar achteren van het apparaat weg.** Dit vermindert het risico om over het snoer te vallen.
h) **Voor het doorslijpen van metalen alleen met beschermkap werken. Sluit de klep van de afzuigaansluiting.**
i) **Bij doorbraakwerkzaamheden dient u het gebied aan de overzijde van de werkzaamheden af te zetten**. Er kunnen brokstukken naar buiten en/of naar beneden vallen, waardoor andere personen mogelijk letsel oplopen.
j) **Het apparaat niet gebruiken als het plotseling of met schokken start.** De mogelijkheid bestaat dat de elektronica defect is. Laat het apparaat direct door de erkende Hilti-service repareren.
k) **Kinderen moeten duidelijk worden gemaakt dat het apparaat geen speelgoed is.**
l) **Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door kinderen of door zwakke, ongeschoolde personen.**
m) Stof van materiaal zoals loodhoudende verf, sommige houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Het in contact komen met of het inademen van dit stof kan leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen van de luchtwegen bij de gebruiker of personen die zich in de buurt bevinden. Bepaalde stoffen, zoals eiken- of beukenstof, staan bekend als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met houtbewerkingsmiddelen (chromaat, houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door vakkundig personeel worden bewerkt. **Zo mogelijk gebruik maken van stofafzuiging. Om een betere stofafzuiging te verkrijgen, gebruikmaken van een geschikte, door Hilti aanbevolen en op dit elektrisch apparaat afgestemde mobiele stofafzuiging voor hout- en/of mineraalstof. Zorg voor een goede ventilatie van de werkruimte. Het wordt geadviseerd een ademmasker met filterklasse P2 te dragen. De in uw land geldende voorschriften bij de te bewerken materialen in acht nemen.**

5.4.2 Gebruik en onderhoud van elektrische gereedschappen

a) **Slijpschijven dienen zorgvuldig, volgens de aanwijzingen van de producent, opgeslagen, behandeld en aangebracht te worden.**
b) **Zorg dat steunschijven worden gebruikt wanneer deze bij de doorslijpschijven worden geleverd en vereist zijn.**
c) **Borg het werkstuk. Gebruik spaninrichtingen of een bankschroef om het werk vast te zetten.** Op deze manier zit het beter vast dan met de hand, en bovendien heeft u beide handen vrij om het apparaat te bedienen.
d) **Zorg ervoor dat de slijpschijf voor het gebruik juist wordt aangebracht en bevestigd, laat het gereedschap gedurende 30 sec. onbelast draaien op een veilige plaats. Het apparaat direct uitschakelen wanneer zich aanzienlijke trillingen voordoen en wanneer andere gebreken worden vastgesteld. Doet deze toestand zich voor, onderzoek dan het complete apparaat om de oorzaak te bepalen.**
e) **Zorg ervoor dat vonken die tijdens het gebruik ontstaan geen gevaar veroorzaken, bijv. u zelf of andere personen raken. Stel hiervoor de beschermkap juist in.**
f) Sleuven in dragende wanden of andere structuren kunnen de statica beïnvloeden, vooral bij het scheiden van wapeningsijzer of dragerelementen. **Voor het begin van de werkzaamheden de verantwoordelijke staticus, architect of de uitvoerder raadplegen.**
g) **Voorkom dat het apparaat kantelt door het aandachtig te geleiden en door recht te slijpen. Het slijpen van bochten is niet toegestaan.**
h) **Geleid het apparaat altijd gelijkmatig en oefen geen zijdelingse druk uit op de doorslijpschijf. Zet het apparaat altijd onder een rechte hoek op de ondergrond. Verander tijdens het slijpen nooit de slijprichting door zijwaartse druk of buigen van de slijpschijf.** De kans bestaat dat de doorslijpschijf breekt of beschadigd raakt.

5.5 Aanvullende veiligheidsvoorschriften

5.5.1 Elektrische veiligheid

a) **Controleer het werkgebied voordat u begint te werken op verdekt liggende elektrische leidingen, gas- en waterleidingen, bijv. met een metaaldetector.** Externe metalen delen van het apparaat kunnen onder spanning komen te staan als u per ongeluk

bijv. een elektrische leiding beschadigt. Dit vormt een ernstig gevaar van een elektrische schok.

b) **Controleer regelmatig het voedingssnoer van het apparaat, en laat dit in geval van beschadiging vernieuwen door een erkend vakman. Wanneer het netsnoer van het elektrisch gereedschap beschadigd is, dient dit door een speciaal vervaardigd en goedgekeurd netsnoer te worden vervangen. Dit kan verkregen worden bij de klantenservice. Controleer de verlengsnoeren regelmatig en vervang ze wanneer ze beschadigd zijn. Wordt het net- of het verlengsnoer tijdens de werkzaamheden beschadigd, dan mag u het niet aanraken. Haal de stekker uit het stopcontact.** Beschadigde voedings- en verlengsnoeren houden het risico van een elektrische schok in.

c) **Laat vuile apparaten bij een veelvuldige bewerking van geleidend materiaal regelmatig door de Hilti-service controleren.** Vocht of stof dat zich aan het oppervlak van het apparaat hecht, met name van geleidend materiaal, kan onder ongunstige omstandigheden tot een elektrische schok leiden.

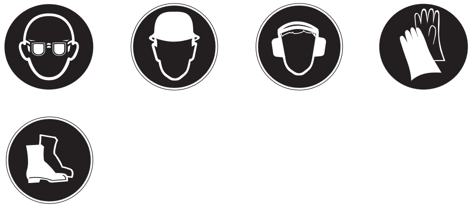
d) **Wanneer u buiten met elektrisch gereedschap werkt, zorg er dan voor dat het apparaat met behulp van een lekstroomschakelaar (RCD) met maximaal 30 mA afschakelstroom op het net is aangesloten.** Het gebruik van een lekstroomschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

e) **In principe wordt het gebruik van een lekstroomschakelaar (RCD) met maximaal 30 mA afschakelstroom aanbevolen.**

5.5.2 Werkgebied

Zorg voor een goede ventilatie van de werkruimte. Slecht geventileerde werkruimtes kunnen als gevolg van stofbelasting schadelijk zijn voor de gezondheid.

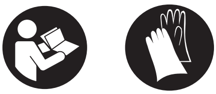
5.5.3 Persoonlijke veiligheidsuitrusting



De gebruiker en de personen die zich in de nabijheid bevinden, dienen tijdens het gebruik van het apparaat een geschikte veiligheidsbril, veiligheidshelm, gehoorbescherming, werkhandschoenen en veiligheidsschoenen te dragen.

nl

6 Inbedrijfneming



WAARSCHUWING

Voor montage- of ombouwwerkzaamheden aan het apparaat moet de stekker uit het stopcontact worden gehaald en de doorslijpschijf resp. de as volledig tot stilstand zijn gekomen

ATTENTIE

De netspanning dient overeen te komen met de gegevens op het typeplaatje. Het apparaat mag niet aangesloten zijn op het elektriciteitsnet.

ATTENTIE

Werkhandschoenen dragen, vooral bij het verwisselen van schijven, verstelling van de beschermkap en montage van de diepte-aanslag.

6.1 Beschermkap

WAARSCHUWING

Gebruik het apparaat nooit zonder beschermkap.

AANWIJZING

Als de klemming van de beschermkap te gering is, kan de klemming door licht aandraaien van de spanschroef worden verhoogd.

6.1.1 Montage en instelling van de beschermkap 5

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Maak de spanschroef met de inbussleutel los.
3. Breng de beschermkap aan op het tandwielhuis.
4. Draai de beschermkap in de gewenste stand.
5. Maak de spanschroef met de inbussleutel vast.

6.1.2 Demontage beschermkap

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Maak de spanschroef met de inbussleutel los.
3. Draai de beschermkap en verwijder deze.

6.2 Diepte-aanslag (optioneel)

GEVAAR

De diepte-aanslag moet uitsluitend voor de bewerking van minerale ondergronden met diamant-doorslijpschijven worden gebruikt.

6.2.1 Montage/demontage diepte-aanslag 4

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Hang voor de montage de haak in de as van de geleiderollen.
3. Draai de waaier in de beschermkap tot de vergrendeling hoorbaar aangrijpt.
4. Om te demonteren drukt u de vergrendeling in en zwenkt u de waaier uit de beschermkap.

6.2.2 Snedediepte-instelling aan de diepte-aanslag

1. Druk de diepte-aanslag in.
2. Verschuif de diepte-aanslag met de markering op de gewenste snedediepte.

6.3 Montage doorslijpschijf

ATTENTIE
Gebruik alleen snijgereedschap waarvan het toegestane toerental minstens even groot is als het maximale nullasttoerental van het apparaat.

ATTENTIE
Er mogen geen beschadigde, onronde of vibrerende snijgereedschappen worden gebruikt.

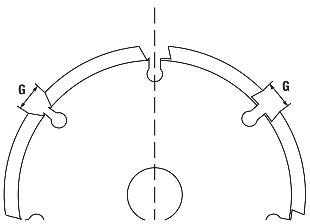
ATTENTIE
Gebruik geen kunstharsgebonden, vezelversterkte doorslijpschijven waarvan de houdbaarheidsdatum verstreken is.

nl

AANWIJZING
Voor het apparaat moeten diamant-doorslijpschijven overeenkomstig de bepaling EN 13236 worden gebruikt. Optioneel kan het apparaat ook kunstharsgebonden, vezelversterkte doorslijpschijven overeenkomstig EN 12413 (rechte, niet verzette vorm, type 41) worden gebruikt, om metalen te bewerken. Voor het apparaat moet daarbij de geschikte gereedschapopname DCH 300 ABR (zie accessoires) worden gebruikt. Zie ook de montagehandleiding van de fabrikant van de doorslijpschijf.

AANWIJZING
Diamantschijven moeten worden vervangen zodra de snij- resp. slijpprestatie merkbaar afneemt. In het algemeen is dit het geval als de hoogte van de diamantsegmenten minder dan 2 mm is.

6.3.1 Montage diamant-doorslijpschijf



De segmenten moeten een negatieve spaanhoek hebben en de sleufbreedte G tussen de segmenten mag maximaal 10 mm bedragen. De schijfdikte mag de maximale waarde van 3,5 mm niet overschrijden.
De wisselflens ⌀60 mm kan met doorslijpschijven met een binnendiameter van 22,2 mm en met doorslijpschijven met een binnendiameter van 25,4 mm worden gebruikt. Controleer welke zijde van de wisselflens bij de binnendiameter van de doorslijpschijf past. De flens moet de doorslijpschijf centreren.

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Reinig de spanflens en de spanmoer.
3. Zet de wisselflens ⌀60 mm met de juiste zijde zo op de spindel dat hij niet meer kan worden verdraaid.
4. Zet de diamant-doorslijpschijf op de wisselflens.
5. Breng de spanflens ⌀60 mm en de spanmoer aan.
6. **ATTENTIE De spindelarrêteerknop mag alleen bij een stilstaande slijpspil geactiveerd worden.** Druk de spindelarrêteerknop in en houd deze ingedrukt.
7. Draai met de spansleutel de spanmoer vast en laat vervolgens de spindelarrêteerknop los.
8. Zorg ervoor dat de spindelarrêteerknop zich in de basisstand bevindt.

6.3.2 Montage kunstharsgebonden, vezelversterkte doorslijpschijf (optioneel)

ATTENTIE
Gebruik bij kunstharsgebonden, vezelversterkte doorslijpschijven nooit flenzen kleiner dan ⌀80 mm.

De wisselflens ⌀80 mm kan zowel met doorslijpschijven met een binnendiameter van 22,2 mm en doorslijpschijven met een binnendiameter van 25,4 mm worden gebruikt. Controleer welke zijde van de wisselflens bij de binnendiameter van de doorslijpschijf past. De flens moet de doorslijpschijf centreren.

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Reinig de spanflens en de spanmoer.
3. Zet de wisselflens ⌀80 mm met de juiste zijde zo op de spindel dat hij niet meer kan worden verdraaid.
4. Zet de diamant-doorslijpschijf op de wisselflens.
5. Breng de spanflens ⌀80 mm en de spanmoer aan.
6. **ATTENTIE De spindelarrêteerknop mag alleen bij een stilstaande slijpspil geactiveerd worden.** Druk de spindelarrêteerknop in en houd deze ingedrukt.
7. Draai met de spansleutel de spanmoer vast en laat vervolgens de spindelarrêteerknop los.
8. Zorg ervoor dat de spindelarrêteerknop zich in de basisstand bevindt.

6.4 Demontage van doorslijpschijven

Voor de demontage van doorslijpschijven voert u de stappen in omgekeerde volgorde uit.

6.5 Opslag en transport van de doorslijpschijven

ATTENTIE
Verwijder de slijpschijf na het gebruik van het apparaat. Door het transport met gemonteerde doorslijpschijf kan de doorslijpschijf beschadigd worden.

ATTENTIE
Bewaar slijpschijven overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant. Ondeskundige opslag kan tot beschadigingen van de doorslijpschijven leiden.

7 Bediening



GEVAAR
Houd het apparaat alleen vast aan de geïsoleerde greepgedeelten, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verdekte stroomleidingen of het eigen netsnoer kan raken. Door het contact met een spanningvoerende leiding kunnen ook metalen delen van apparaten onder spanning komen te staan, hetgeen tot een elektrische schok kan leiden.

WAARSCHUWING
Het apparaat niet gebruiken als het plotseling of met schokken start. De mogelijkheid bestaat dat de elektronica defect is. Laat het apparaat direct door de erkende Hilti-service repareren.

ATTENTIE
Het apparaat en het slijpproces produceren geluid. **Draag oorbeschermers.** Te hard geluid kan het gehoor beschadigen.

ATTENTIE
Door het slijpen kunnen gevaarlijke splinters ontstaan. Afgesplinterd materiaal kan lichamelijk letsel en oogletsel veroorzaken. **Draag een veiligheidsbril en een helm.**

ATTENTIE
Belangrijk is de aanzetrichting. Het apparaat moet altijd met de rollen vooraan op de ondergrond worden gezet. Anders bestaat het gevaar voor een terugslag.

ATTENTIE
De netspanning dient overeen te komen met de gegevens op het typeplaatje van het apparaat. Apparaten waarop 230 V staat aangegeven kunnen met 220 V worden gebruikt.

ATTENTIE
De doorslijpschijf en onderdelen van het apparaat kunnen tijdens het gebruik heet worden. U kunt uw handen verbranden. **Draag werkhandschoenen. Het apparaat alleen aan de daarvoor bedoelde handgrepen vasthouden.**

ATTENTIE
Zet losse werkstukken vast met een spaninrichting of in een bankschroef.

WAARSCHUWING
Sleuven in dragende wanden of andere structuren kunnen de statica beïnvloeden, vooral bij het scheiden van wapeningsijzer of dragerelementen. **Voor het begin van de werkzaamheden de verantwoordelijke staticus, architect of de uitvoerder raadplegen.**

7.1 Werken met het apparaat

Let erop dat de gesloten kant van de beschermkap steeds naar het lichaam van de gebruiker is gericht.
Pas de stand van de beschermkap aan de betreffende werkzaamheden aan.

7.2 Diefstalbeveiliging TPS (optioneel)

AANWIJZING
Het apparaat kan optioneel met de functie "beveiliging tegen diefstal" zijn uitgerust. Is het apparaat met deze functie uitgerust, dan kan het alleen met de bijbehorende vrijschakelsleutel worden vrijgeschakeld en gebruikt.

7.2.1 Apparaat vrijschakelen

1. Steek de stekker van het apparaat in het stopcontact. De gele lamp voor diefstalbeveiliging knippert. Het apparaat is nu gereed om signalen te ontvangen van de vrijschakelsleutel.
2. Breng de vrijschakelsleutel direct op het slotsymbool. Zodra de gele lamp van de diefstalbeveiliging uitgaat, is het apparaat vrijgeschakeld.
   AANWIJZING Wordt de stroomtoevoer onderbroken, bijv. bij een wisseling van de werkomgeving of bij netuitval, dan kan het apparaat nog ong. 20 minuten functioneren. Bij langere onderbrekingen moet het apparaat m.b.v. de vrijschakelsleutel opnieuw worden vrijgeschakeld.

7.2.2 Activering van de diefstalbeveiligingsfunctie voor het apparaat

AANWIJZING
Meer gedetailleerde informatie over de activering en het gebruik van de diefstalbeveiliging vindt u in de handleiding "Beveiliging tegen diefstal".

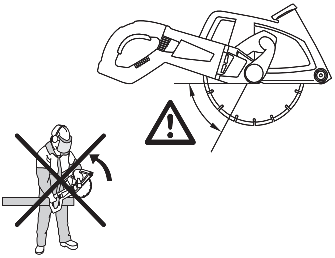
7.3 Inschakelen

1. Steek de stekker in het stopcontact.
2. Houd het apparaat altijd met beide handen vast aan de daarvoor bestemde handgrepen.
3. Ontgrendel de aan-uitschakelaar door de inschakelblokkering te bedienen.
4. Bedien de aan-uitschakelaar.
5. Grijp met uw duim om de achterste handgreep.

7.4 Uitschakelen

Laat de aan-uitschakelaar los.
Na het loslaten van de aan-uitschakelaar stopt het apparaat.
De inschakelblokkering is weer geactiveerd.

7.5 Werken met doorslijpschijven



GEVAAR
Voorkom dat het apparaat in de ondergrond "hapt", om het gevaar van terugslag te beperken.

nl

GEVAAR
Zet, indien mogelijk, eerst de rollen op de ondergrond alvorens de slijpschijf in te brengen. Wees extra voorzichtig als dit niet mogelijk is, of wanneer de doorslijpschijf in een bestaande sleuf wordt ingebracht.

1. Bij het doorslijpen van minerale materialen zet u het apparaat met de geleiderollen op de ondergrond.
2. Laat het apparaat volledig op toeren komen.
3. Breng, door op het apparaat te drukken, de doorslijpschijf langzaam in het materiaal in. Zo worden slijpdeeltjes en vonken door de kap opgevangen en door de stofzuiger afgezogen.
   AANWIJZING Werk met een matige, bij het te bewerken materiaal passende aanzet.
   AANWIJZING Bij het bewerken van bijzonder harde, minerale materialen, bijvoorbeeld beton met hoog kiezelgehalte, kan de diamant-doorslijpschijf oververhit raken en daardoor beschadigd raken. Een om de diamant-slijpschijf rondlopende vonkenregen wijst hier duidelijk op. In dit geval moet het slijpen worden onderbroken en moet de diamant-doorslijpschijf worden afgekoeld door hem onbelast te laten draaien.
   Een te langzame voortgang van het apparaat kan het gevolg zijn van stomp geworden diamantsegmenten (polijsten van de segmenten). Door te slijpen in abrasieve materialen (Hilti slijpplaat of abrasief kalkzandsteen) kunnen de segmenten weer worden geslepen.

7.6 Bewerken minerale ondergronden met een geschikte stofzuiger

AANWIJZING
Lees, voor het verwijderen van het opgezogen materiaal, de handleiding van de gebruikte stofzuiger.

in combinatie met een geschikte stofzuiger (zoals de Hilti VCU 40, VCU 40-M of VCD 50) is het mogelijk om stofarm te werken. het gebruik van een stofzuiger ondersteunt onder andere de koeling van de segmenten en beperkt daardoor de slijtage aan de segmenten. Gebruik ter voorkoming van elektrostatische oplading een stofzuiger met antistatische zuigslang.

8 Verzorging en onderhoud

ATTENTIE
Haal de stekker uit het stopcontact.

8.1 Verzorging van het apparaat

GEVAAR
Bij extreme gebruiksomstandigheden kan er bij de bewerking van metaal geleidende stof in het apparaat worden afgezet. De beschermende isolatie van het apparaat kan worden aangetast. **In zulke gevallen wordt het aanbevolen een stationaire afzuiginrichting te gebruiken, de ventilatiesleuven vaak schoon te maken en een lekstroombeveiligingschakelaar (RCD) voor te schakelen.**

De buitenste behuizing van de motor, alsmede de handgrepen, zijn uit slagvast kunststof vervaardigd. De handgrepen zijn gedeeltelijk met een elastomeer bekleed.

Gebruik het apparaat nooit met verstopte ventilatiesleuven! Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge borstel. Voorkom dat vuildeeltjes in het apparaat kunnen binnendringen. Reinig de buitenkant van het apparaat regelmatig met een licht bevochtigde poetsdoek. Gebruik geen sproeiapparaat, stoomstraalapparaat of stromend water voor het reinigen! De elektrische veiligheid van het apparaat kan daardoor in gevaar komen. Houd de greepgedeelten van het apparaat altijd vrij van olie en vet. Gebruik geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen.

8.2 Service-indicatie

AANWIJZING

Het apparaat is uitgerust met een service-indicatie.

Display	Is rood verlicht	De looptijd voor een service is bereikt. Het apparaat kan vanaf dat de aanduiding gaat branden nog enkele uren worden gebruikt voordat het apparaat automatisch wordt uitgeschakeld. Breng het apparaat tijdig naar de Hilti Service, zodat het altijd bedrijfsklaar is.
	Knippert rood	Zie het hoofdstuk Foutopsporing.

8.3 Reparaties

WAARSCHUWING

Reparaties aan elektrische onderdelen mogen alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.

Controleer alle uitwendige delen van het apparaat regelmatig op beschadigingen en ga na of alle bedieningselementen correct functioneren. Gebruik het apparaat niet wanneer er onderdelen beschadigd zijn of bedieningselementen niet correct functioneren. Laat het apparaat door de Hilti-service repareren.

8.4 Controle na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden

Na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden moet worden gecontroleerd of alle beschermende delen van het apparaat zijn aangebracht en foutloos functioneren.

9 Foutopsporing

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Apparaat werkt niet	Netstroomvoorziening onderbroken.	Ander elektrisch gereedschap inbrengen, functie controleren.
	Netsnoer of stekker defect.	Door een elektrotechnicus laten controleren en eventueel vervangen.
	Apparaat is niet vrijgeschakeld (optioneel bij apparaat met beveiliging tegen diefstal).	Apparaat vrijschakelen met de vrijschakelsleutel.
	Aan-uitschakelaar defect	Laat het apparaat door de Hilti-service repareren.
	Apparaat is overbelast (toepassingsgrens overschreden).	Kies het juiste gereedschap voor de toepassing.
	Oververhittingsbeveiliging actief.	Apparaat laten afkoelen Ventilatiesleuven schoonmaken.
	Ander elektrisch defect	Door een elektrotechnicus laten controleren.
	De elektronische startblokkering na een stroomonderbreking is geactiveerd.	Schakel het apparaat uit en weer aan.
Apparaat heeft geen volledig vermogen	Verlengsnoer met te kleine diameter.	Verlengsnoer met voldoende diameter gebruiken (zie Inbedrijfneming).
Apparaat start niet en de service-indicatie knippert rood.	Schade aan het apparaat	Laat het apparaat door de Hilti-service repareren.

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Apparaat start niet en de service-indicatie brandt rood.	Koolborstels versleten	Door een elektrotechnicus laten controleren en eventueel vervangen.
Apparaat start niet en de aanduiding diefstalbeveiliging knippert geel.	Apparaat is niet vrijgeschakeld (optioneel bij apparaat met beveiliging tegen diefstal).	Apparaat vrijschakelen met de vrijschakelsleutel.

10 Afval voor hergebruik recyclen

Hilti-apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd uit materiaal dat kan worden gerecycled. Voor hergebruik is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In veel landen is Hilti er al op ingesteld om uw oude apparaat voor recycling terug te nemen. Vraag hierover informatie bij de klantenservice van Hilti of bij uw verkoopadviseur.

Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Overeenkomstig de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclingbedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

11 Fabrieksgarantie op de apparatuur

Neem bij vragen over de garantievoorwaarden contact op met uw lokale HILTI dealer.

12 EG-conformiteitsverklaring (origineel)

Omschrijving:	Diamant-slijpmachine
Type:	DCH 300
Bouwjaar:	2007

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-22, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
02/2014

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
02/2014

Technische documentatie bij:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

nl

ORIGINAL BRUGSANVISNING

DCH 300 Diamantvinkelsliber

Læs brugsanvisningen grundigt igennem, inden maskinen tages i brug.

Opbevar altid brugsanvisningen sammen med maskinen.

Sørg for, at brugsanvisningen altid følger med ved overdragelse af maskinen til andre.

Indholdsfortegnelse	side

da

1 Tallene henviser til billeder. Billederne finder du i tillægget til brugsanvisningen.
I denne brugsanvisning betegner »maskinen« altid diamantvinkelsliberen DCH 300.

Betjeningselementer og indikatorer 1

① Spindellåseknap
② Forreste håndtag
③ Tænd/sluk-knap
④ Startspærre
⑤ Diamantskæreskive
⑥ Spindel
⑦ Beskyttelsesafskærmning
⑧ Styreruller
⑨ Spændenøgle SW 24/ SW 10
⑩ Unbrakonøgle SW 6
⑪ Spændeskrue til beskyttelsesafskærmning
⑫ Dæksel til udsugningens rør
⑬ Serviceindikator
⑭ Tyverisikringsindikator (ekstratilbehør)

Opspændingssystem DCH 300 til diamantskæreskiver 2

⑮ Skifteflange ⌀60 mm
⑯ Spændeflange ⌀ 60 mm
⑰ Spændemøtrik M16 x 1,5

Holdesystem DCH 300 til kunstharpiksbundne fiberarmerede skæreskiver (ekstraudstyr) 3

⑱ Skifteflange ⌀80 mm
⑲ Kunstharpiksbundet fiberarmeret skæreskive ⌀300 mm
⑳ Spændeflange ⌀ 80 mm
㉑ Spændemøtrik M16 x 1,5

Dybdeanslag (ekstraudstyr) 4

㉒ Vifte
㉓ Krog
㉔ Låsetap
㉕ Skæredybdeskyder
㉖ Skæredybdeskala

1 Generelle anvisninger

1.1 Signalord og deres betydning

FARE
Står ved en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.

ADVARSEL
Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage alvorlige personskader eller døden.

FORSIGTIG
Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere personskader eller materielle skader.

BEMÆRK
Står ved anvisninger om brug og andre nyttige oplysninger.

1.2 Forklaring af piktogrammer og yderligere anvisninger

Advarselssymboler



Generel fare



Advarsel om farlig elektrisk spænding

Påbudssymboler



Brug sikkerhedshjelm



Anvend beskyttelsesbriller



Brug høreværn



Brug beskyttelseshandsker



Brug sikkerhedssko

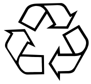


Brug støvmaske



Læs brugsanvisningen før brug

Symboler



Send materialer til genvinding

A

Ampere

V

Volt

~

Vekselstrøm

/min

Omdrejninger pr. minut

RPM

Omdrejninger pr. minut

Ø

Diameter

n

Nominelt omdrejningstal



dobbeltisoleret

Placering af identifikationsoplysninger på maskinen

Typebetegnelse og serienummer fremgår af maskinens typeskilt. Notér disse oplysninger i brugsanvisningen, og henvis til disse, når du henvender dig til vores kundeservice eller værksted.

Type: ______________________

Serienummer: ______________________

2 Beskrivelse

2.1 Bestemmelsesmæssig anvendelse

DCH 300 er en elektrisk diamantvinkelsliber til professionel brug i byggeriet.
Maskinen er velegnet til skæring af mineralske materialer med diamantskæreskiver uden anvendelse af vand.
Ved skæring af mineralske materialer skal der anvendes udsugning samt tilhørende filter, f.eks. Hilti udsugning VCU 40, VCU 40-M eller VCD 50.
For at undgå elektrostatiske effekter skal der anvendes udsugning med en antistatisk sugeslange.
Anvend kun diamantskæreskiver med en tilladt omfangshastighed på mindst 80 m/sek.
Ved anvendelse skal maskinen skubbes (modløb).
Det er ikke tilladt at arbejde med væske, f.eks. for at køle skiven eller reducere støvmængden.
Anvend aldrig maskinen til skæreopgaver med ikke-bestemmelsesmæssige værktøjer (f.eks. rundsavklinger) samt til skrubning eller slibning.
Maskinen kan også anvendes til skæring af metal med kunstharpiksbundne fiberarmerede skæreskiver (ekstraudstyr).
Anvend i så fald kun kunstharpiksbundne fiberarmerede diamantskæreskiver med en tilladt omfangshastighed på mindst 80 m/sek.
Maskinen kan anvendes følgende steder og til følgende formål: på byggepladser, på værksteder, til renovering, til ombygning, til nybygning.
Brug kun originalt Hilti-tilbehør og ekstraudstyr for at undgå ulykker.
Overhold også sikkerheds- og betjeningsanvisningerne for det anvendte tilbehør.
Overhold forskrifterne i denne brugsanvisning med hensyn til drift, pleje og vedligeholdelse.
Maskinen er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og instrueret personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med brugen af denne maskine. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af maskinen og det tilhørende udstyr, hvis den

anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dets brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.
Maskinen må kun anvendes i tørre omgivelser.
Maskinen må kun sluttes til den netspænding og -frekvens, som er angivet på typeskiltet.
Brug ikke maskinen, hvis der er risiko for brand eller eksplosion.
Det er ikke tilladt at bearbejde sundhedsfarlige materialer, f.eks. asbest.
Overhold de nationale arbejdsmiljøkrav.
Det er ikke tilladt at modificere eller tilføje ekstra dele til maskinen.

2.2 Kontakt

Afbryder med startspærre

2.3 Startstrømsbegrænsning

Maskinens startstrøm er mange gange højere end den nominelle strømstyrke. Den elektroniske startstrømsbegrænsning reducerer startstrømmen, så netsikringen ikke udløses. På den måde undgår du, at maskinen pludselig starter.

2.4 Genstartspærre

da

Maskinen genstarter ikke automatisk efter en eventuel strømafbrydelse. Genstartspærren skal først løsnes, og derefter aktiveres igen efter ca. 1 sekund.

2.5 Tyverisikring TPS (ekstratilbehør)

Maskinen kan forsynes med "tyverisikring" (TPS) som ekstratilbehør. Hvis maskinen er forsynet med denne funktion, kan den kun aktiveres og anvendes med den tilhørende aktiveringsnøgle.

2.6 Indikatorer med lyssignal

Serviceindikator med lyssignal (se kapitlet "Pleje og vedligeholdelse")
Tyverisikringsindikator (fås som ekstratilbehør) (se kapitlet "Betjening").

2.7 Beskyttelsesafskærmning med styreruller

Skære- og notskæringsopgaver på sten skal altid udføres med støvskærm og styreruller.

2.8 Elektronisk overbelastningssikring

Maskinen er forsynet med elektronisk overbelastningssikring.
Den elektroniske overbelastningssikring overvåger strømforbruget og beskytter på den måde maskinen mod overbelastning under arbejdet.
Ved overbelastning af motoren, fordi du trykker for hårdt på maskinen, og dermed for højt strømforbrug, frakobles motoren.
Når afbryderen er frigjort, kan du arbejde videre.
Ved ikke at trykke så hårdt på maskinen er det muligt at undgå frakobling.
En kontinuerlig arbejdsproces uden frakobling skal tilstræbes.

2.9 Anvendelse af forlængerledning

Brug kun forlængerledninger med tilstrækkeligt tværsnit, der er godkendt til det pågældende anvendelsesområde. I modsat fald kan der forekomme effekttab ved maskinen og overophedning af ledningen. Kontrollér jævnligt, om forlængerledningen er beskadiget. Udskift beskadigede forlængerledninger.

Anbefalede minimale tværsnit og maksimale ledningslængder

Ledertværsnit	1,5 mm²	2,0 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Netspænding 100 V	-	30 m	-	50 m
Netspænding 110-120 V	-	-	40 m	-
Netspænding 220-240 V	30 m	-	50 m	-

Anvend aldrig forlængerledninger med et ledningstværsnit, der er mindre end 1,5 mm².

2.10 Forlængerledning udendørs

Til udendørs brug må der kun anvendes forlængerledninger, som tydeligt er markeret og godkendt til udendørs brug.

2.11 Brug af generator eller transformator

Denne maskine kan anvendes sammen med en generator eller transformator på arbejdsstedet, hvis følgende betingelser overholdes: Den afgivne effekt i watt skal være mindst det dobbelte af den spænding, der fremgår af maskinens typeskilt, driftsspændingen skal til enhver tid ligge mellem +5 % og −15 % i forhold til den nominelle spænding, og frekvensen skal ligge på 50 til 60 Hz, aldrig over 65 Hz. Der skal være en automatisk spændingsregulator med startforstærkning.
Slut aldrig andre maskiner til generatoren/transformatoren samtidig, og anvend kun en generator/transformator, der er dimensioneret til driften af maskinen og udsugningen. Når andre maskiner tændes og slukkes, kan der opstå underspændings- og/eller overspændingsspidser, som kan beskadige maskinen.

2.12 Dybdeanslag (ekstraudstyr)

Maskinen kan også udstyres med et dybdeanslag. Dette forbedrer udsugningen af støv ved skæring af mineralske materialer. Den maksimale skæredybde kan indstilles ved hjælp af skæredybdeskalaen på dybdeanslaget.

2.13 Medfølgende dele:

1 Maskine med afskærmning DCH-EX 300
1 Skifteflange ∅60 mm
1 Spændeflange ∅ 60 mm
1 Spændemøtrik M16 x 1,5
1 Spændenøgle SW 24/ SW 10
1 Unbrakonøgle SW 6
1 Papemballage
1 Brugsanvisning

2.14 Specifikation af skæreskiverne

Til maskinen skal der anvendes diamantskæreskiver i overensstemmelse med bestemmelserne i EN 13236.
Maskinen kan også anvende kunstharpiksbundne fiberarmerede skæreskiver (ekstraudstyr) i overensstemmelse med EN 12413 (lige, ikke krum form, type 41) til bearbejdning af metal. I så fald skal den korrekte værktøjsholder DCH 300 ABR (se Tilbehør) til maskinen anvendes.
Overhold altid skæreskiveproducentens monteringsanvisninger.

3 Tilbehør, forbrugsstoffer

Betegnelse	Varenummer, beskrivelse
Værktøjsholder DCH 300 ABR	212259, Skifteflange ∅80 mm, spændeflange ∅80 mm, spændemøtrik M16 x 1,5
Dybdeanslag til DCH 300	212131
Støvsuger fra Hiltis produktsortiment	
Slange, komplet, antistatisk	203867, Længde 5 m, ∅ 36
Hilti-kuffert	47986

DCH 300

Skivetype	Specifikation	Materiale
Diamantskæreskive	DCH-D 305 C1	Beton
Diamantskæreskive	DCH-D 305 C2	Hårdbeton
Diamantskæreskive	DCH-D 305 M1	Murværk, kalksandsten
Diamantskæreskive	DCH-D 305 C10	Economy Line-beton

Skivetype	Specifikation	Materiale
Diamantskæreskive	DCH-D 305 M10	Economy Line-murværk

4 Tekniske specifikationer

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

Nominel spænding	110 V	220 V	230 V	230 V / CH	240 V
Nominel effekt	2.300 W	2.600 W	2.600 W	2.250 W	2.600 W
Nominel strøm	22,5 A	12,5 A	12,1 A	10 A	11,7 A
Netfrekvens	50 Hz	50…60 Hz	50…60 Hz	50 Hz	50 Hz

da

Oplysninger om maskine og brug	DCH 300
Mål (L x B x H)	705 mm x 240 mm x 235 mm
Gevinddrevspindel	M 16 X 1,5
Holdeboring, skive	22,2 mm 25,4 mm
Skæreskiver	ø Maks. 305 mm
Skæreskivetykkelse	Maks. 3,5 mm
Vægt i overensstemmelse med EPTA-procedure 01/2003	9,4 kg
Kapslingsklasse	Kapslingsklasse I (jordet) eller kapslingskasse II (dobbelt isoleret), se typeskiltet
Nominelt omdrejningstal ubelastet	Maks. 4.900/min
Tilspændingsmoment for spændemøtrik	M16 x 1,5: 40…50 Nm

BEMÆRK
Lydtryk- og vibrationsværdier i denne brugsanvisning er målt i henhold til en standardiseret målemetode og kan anvendes til sammenligning af forskellige elværktøjer. De kan også anvendes til en foreløbig vurdering af den eksponering, brugeren udsættes for. De anførte data repræsenterer elværktøjets primære anvendelsesformål. Hvis elværktøjet imidlertid anvendes til andre formål, med andre indsatsværktøjer eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan dataene afvige. Dette kan forøge den eksponering, som brugeren udsættes for, i hele arbejdstiden markant. For at opnå en præcis vurdering af den eksponering, som brugeren udsættes for, bør også den tid, hvor maskinen er slukket eller blot kører uden at blive anvendt, inddrages. Dette kan reducere den eksponering, som brugeren udsættes for, i hele arbejdstiden markant. Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod støj- og/eller vibrationspåvirkninger, f.eks. er det vigtigt at vedligeholde elværktøj og indsatsværktøj, at holde hænderne varme og at organisere arbejdsprocesserne.

Støjinformation (iht. EN 60745-1):

Typisk A-vægtet lydeffektniveau	117 dB (A)
Typisk A-vægtet emissionslydtrykniveau.	106 dB (A)
Usikkerhed for det nævnte lydniveau	3 dB (A)

Vibrationsoplysninger iht. EN 60745

Triaksiale vibrationsværdier (vibrationsvektorsum)	mål i henhold til EN 60745-2-22
Skæring, $a_{h,AG}$	5,1 m/s²
Usikkerhed (K)	1,5 m/s²

5 Sikkerhedsanvisninger

5.1 Generelle sikkerhedsanvisninger for elværktøj

a) ⚠ **ADVARSEL**

Læs alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner. Hvis sikkerhedsanvisningerne og instruktionerne ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader. **Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.** Det benyttede begreb "elværktøj" i sikkerhedsanvisningerne refererer til elektriske maskiner (med netledning) og batteridrevne maskiner (uden netledning).

5.1.1 Arbejdspladssikkerhed

a) **Sørg for at holde arbejdsområdet ryddeligt og godt oplyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.

b) **Brug ikke elværktøj i eksplosionstruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** Maskiner kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.

c) **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

5.1.2 Elektrisk sikkerhed

a) **Elværktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundne elværktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.

b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.

c) **Elværktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i elværktøj øger risikoen for elektrisk stød.

d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære elværktøjet i ledningen, hænge det op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten). Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller sammenviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

e) **Hvis maskinen benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

f) **Hvis det ikke kan undgås at anvende elværktøjet i fugtige omgivelser, skal du anvende et fejlstrømsrelæ.** Anvendelsen af et fejlstrømsrelæ nedsætter risikoen for et elektrisk stød.

5.1.3 Personlig sikkerhed

a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt. Man bør ikke bruge maskinen, hvis man er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af maskinen kan medføre alvorlige personskader.

b) **Brug beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængigt af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.

c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at elværktøjet er frakoblet, før du slutter det til strømforsyningen og/eller batteriet, tager det op eller transporterer det.** Undgå at bære elværktøjet med fingeren på afbryderen, og sørg for, at det ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.

d) **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden elværktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.

e) **Undgå at arbejde i unormale kropsstillinger. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Det er derved nemmere at kontrollere elværktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.

f) **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.

g) **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Ved at anvende en støvudsugning er det muligt at nedsætte risiciene som følge af støv.

5.1.4 Anvendelse og pleje af elværktøj

a) **Undgå at overbelaste maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det rigtige værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.

b) **Brug ikke maskinen, hvis afbryderen er defekt.** En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.

c) **Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern batteriet fra maskinen, inden du foretager indstillinger på den, skifter tilbehørsdele eller lægger den til side.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.

d) **Opbevar ubenyttede maskiner uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst sikkerhedsanvisningerne benytte maskinen.** Maskiner er farlige, hvis de benyttes af ukyndige personer.

e) **Sørg for at pleje elværktøj omhyggeligt. Kontrollér, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at elværktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden elværktøjet**

tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte elværktøjer.

f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.

g) **Anvend elværktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** I tilfælde af anvendelse af maskinen til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.

5.1.5 Service

a) **Sørg for, at elværktøjet kun repareres af kvalificerede fagfolk, og at der altid benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig elværktøjssikkerhed.

da

5.2 Sikkerhedsanvisninger for skære-/slibemaskiner

a) **Den beskyttelsesafskærmning, som hører til elværktøjet, skal monteres på sikker vis og indstilles, så der opnås en maksimal sikkerhed, dvs. slibeskiven er afskærmet mest muligt af hensyn til brugeren. Sørg for, at du og personer i nærheden holder jer uden for den roterende slibeskives fareområde.** Beskyttelsesafskærmningen skal beskytte brugeren mod brudstykker og tilfældig kontakt med slibeskiven.

b) **Anvend udelukkende bundne forstærkede eller diamantbestykkede skæreskiver til dit elværktøj.** Kun hvis du kan montere tilbehøret på elværktøjet, er apparatet sikker at bruge.

c) **Indsatsværktøjets tilladte omdrejningstal skal være mindst lige så højt som det maksimale omdrejningstal angivet på elværktøjet.** Tilbehør, der roterer hurtigere end det tilladte omdrejningstal, kan gå i stykker og slynge dele ud.

d) **Slibeskiver må kun anvendes til de anbefalede formål. For eksempel: Slib aldrig med den flade side på en skæreskive.** Skæreskiver er beregnet til at fjerne materiale med kanten af skiven. Hvis en skive påvirkes på siden, kan det medføre, at den brækker.

e) **Anvend altid intakte spændeflanger i korrekt størrelse og form til den valgte slibeskive.** Egnede flanger støtter slibeskiven og nedsætter dermed risikoen for at brække slibeskiven.

f) **Anvend aldrig slidte slibeskiver fra større elværktøjer.** Slibeskiver til større elværktøjer er ikke dimensioneret til de højere omdrejningstal, der kendetegner mindre elværktøjer, og kan brække som følge deraf.

g) **Indsatsværktøjets udvendige diameter og tykkelse skal svare til de mål, der er angivet for elværktøjet.** Forkert dimensionerede indsatsværktøjer kan ikke afskærmes eller kontrolleres tilstrækkeligt.

h) **Slibeskiver og flanger skal passe præcist til elværktøjets slibespindel.** Indsatsværktøjer, som ikke passer præcist til elværktøjets slibespindel, roterer ujævnt, vibrerer meget og kan betyde, at du mister kontrollen.

i) **Anvend aldrig beskadigede slibeskiver. Kontrollér hver gang før brug slibeskiven for brud og revner. Hvis elværktøjet eller slibeskiven udsættes for et fald, skal du kontrollere, om det/den er blevet beskadiget, eller anvende en ubeskadiget slibeskive. Når du har kontrolleret og isat slibeskiven, skal du og personer i nærheden holde sig uden for den roterende slibeskives fareområde og lade elværktøjet køre med maksimalt omdrejningstal i ét minut.** Beskadigede slibeskiver brækker for det meste i løbet af denne testperiode.

j) **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug ansigtsmaske, øjenværn eller beskyttelsesbriller afhængigt af opgaven. Brug så vidt muligt støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, som beskytter dig imod små slibe- og materialepartikler.** Øjnene skal beskyttes imod flyvende fremmedlegemer, som opstår i forbindelse med forskellige opgaver. Støvmaske og åndedrætsværn skal bortfiltrere det støv, der opstår i forbindelse af den konkrete opgave. Hvis du udsættes for et højt støjniveau igennem længere tid, kan det medføre nedsat hørelse.

k) **Sørg for, at andre personer opholder sig i sikker afstand af dit arbejdsområde. Alle, som befinder sig i arbejdsområdet, skal bære personligt beskyttelsesudstyr.** Brudstykker fra emnet eller beskadigede indsatsværktøjer kan slynges ud og medføre personskader også uden for det direkte arbejdsområde.

l) **Hold kun elværktøjet i de isolerede håndtag, når du udfører arbejder, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte elledninger eller elværktøjets netkabel.** Ved kontakt med en spændingsførende ledning kan også metalliske værktøjsdele sættes under spænding, hvilket kan medføre elektrisk stød.

m) **Hold netkablet væk fra roterende indsatsværktøjer.** Hvis du mister kontrollen over elværktøjet, kan netkablet blive skåret over eller fanges af værktøjet, så din hånd eller arm kommer ind i det roterende indsatsværktøj.

n) **Læg aldrig elværktøjet fra dig, før indsatsværktøjet er standset helt.** Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med overfladen på fralægningsstedet, hvilket kan medføre, at du mister kontrollen over elværktøjet.

o) **Lad ikke elværktøjet køre, mens du bærer det fra et sted til et andet.** Dit tøj kan ved en tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj blive grebet, hvorved indsatsværktøjet kan bore sig ind i din krop.

p) **Rengør regelmæssigt elværktøjets ventilationsåbninger.** Motorblæseren trækker støv ind i huset, og en stor ophobning af metalstøv kan indebære elektriske risici.

q) **Anvend ikke elværktøjet i nærheden af brændbare materialer.** Gnister kan antænde disse materialer.

r) **Anvend ikke indsatsværktøjer, der kræver flydende kølemidler.** Anvendelse af vand eller andre flydende kølemidler kan medføre elektrisk stød.

5.3 Tilbageslag og tilhørende sikkerhedsanvisninger

Et tilbageslag er en pludselig reaktion som følge af en fastklemt eller blokeret roterende slibeskive. Fastklemning eller blokering medfører et pludselig stop af det roterende indsatsværktøj. Derved accelereres et ukontrolleret elværktøj modsat indsatsværktøjets rotationsretning ved blokeringsstedet.

Når eksempelvis en slibeskive sætter sig fast i et emne eller blokeres, kan den kant af slibeskiven, som arbejder sig ned i emnet, blive hængende og derved brække slibeskiven eller forårsage et tilbageslag. Slibeskiven bevæger sig derefter hen imod brugeren eller væk fra denne, alt efter skivens rotationsretning ved blokeringsstedet. Slibeskiven kan også brække i den forbindelse.

Et tilbageslag er resultatet af ukorrekt eller fejlagtig brug af elværktøjet. Det kan forhindres ved at træffe passende forholdsregler som beskrevet i det følgende.

a) **Hold elværktøjet godt fast, og indtag en position med krop og arme, hvor du kan absorbere eventuelle tilbageslag. Anvend altid det ekstra håndtag, hvis et sådant findes, for at have den størst mulige kontrol over tilbageslag eller reaktionsmomenter ved opstart.** Brugeren kan ved at træffe egnede forholdsregler håndtere tilbageslag og reaktionsmomenter.

b) **Anbring aldrig dine hænder i nærheden af roterende indsatsværktøjer.** Indsatsværktøjet kan i tilfælde af et tilbageslag bevæge sige hen over din hånd.

c) **Hold dig i sikker afstand af området foran og bag ved den roterende skæreskive.** Tilbageslaget bevæger elværktøjet i den modsatte retning af slibeskivens bevægelse ved blokeringsstedet.

d) **Vær særlig forsigtig ved hjørner, skarpe kanter osv. Undgå, at indsatsværktøj slår tilbage fra emnet og sætter sig fast.** Det roterende indsatsværktøj har en tendens til at sætte sig fast ved hjørner, skarpe kanter eller hvis det preller af. Dette medfører, at du mister kontrollen eller oplever tilbageslag.

e) **Anvend ikke kæde eller fortandet savklinge eller segmenteret diamantskive med mere end 10 mm brede slidser.** Sådanne indsatsværktøjer forårsager ofte tilbageslag eller er ofte skyld i, at brugeren mister kontrollen over elværktøjet.

f) **Undgå blokering af skæreskiven eller et for stort tryk på skiven. Foretag ikke for dybe snit.** En overbelastning af skæreskiven forøger spændingen og tendensen til at sætte sig fast eller blokere og øger dermed risikoen for tilbageslag eller et brud på slibeskiven.

g) **Hvis skæreskiven sætter sig fast, eller du afbryder arbejdet, skal du slukke elværktøjet og holde det stille, indtil skiven er standset. Forsøg aldrig at trække den roterende skæreskive ud af sporet, da dette kan medføre tilbageslag.** Find og afhjælp årsagen til fastklemningen.

h) **Tænd ikke elværktøjet, så længe det befinder sig i emnet. Lad skæreskiven komme op på maksimalt omdrejningstal, før du fortsætter skæringen forsigtigt.** I modsat fald kan skiven sætte sig fast, springe op fra emnet eller medføre tilbageslag.

i) **Sørg for at understøtte plader eller store emner for at nedsætte risikoen for tilbageslag som følge af en fastklemt skæreskive.** Store emner kan bøje sig som følge af egen vægt. Emnet skal understøttes på begge sider, og det både i nærheden af snittet og ved kanten.

j) **Vær især forsigtig ved savning af "lommesnit" i eksisterende vægge eller andre områder, hvor du ikke kan se, hvad der befinder sig bag overfladen.** Skæreskiven, der sænkes ned i emnet, kan, hvis den skærer gas- og vandrør, elektriske ledninger eller andre genstande over, medføre tilbageslag.

5.4 Yderligere sikkerhedsanvisninger

5.4.1 Personlig sikkerhed

a) **Anvend altid de skæreskiver, der er godkendt til maskinen, og den beskyttelsesafskærmning, der er beregnet til den pågældende skæreskive.** Skæreskiver, som ikke er beregnet til maskinen, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt og er ikke sikre.

b) **Hold altid fast i maskinen med begge hænder på de to dertil beregnede greb, når maskinen føres i hånden. Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt.**

c) **Hold kun fat i maskinen maskinen på de isolerede håndtag, hvis der er risiko for at kunne beskadige skjulte elektriske ledninger og kabler med værktøjet.**Hvis der opstår kontakt med en strømførende ledning, sættes maskinens uisolerede metaldele under spænding, og brugeren kan få elektrisk stød.

d) **Hvis maskinen anvendes uden støvudsugning, skal du bruge åndedrætsværn. Luk klappen over udsugningsstudsen.**

e) **Hold pauser under arbejdet, og lav afspændings- og fingerøvelser, så dine fingre får en bedre blodgennemstrømning.**

f) **Undgå at berøre roterende dele. Tænd først maskinen, når du befinder dig i arbejdsområdet.** Berøring af roterende dele, især roterende værktøjer, kan medføre personskader.

g) **Træk under arbejdet altid netledningen og forlængerledningen bagud væk fra maskinen.** Dette nedsætter risikoen for at falde over ledningen under arbejdet.

h) **Der skal altid arbejdes med beskyttelsesafskærmning, når der skæres i metal. Luk klappen over udsugningsstudsen.**

i) **Ved gennembrydningsarbejde skal du huske at sikre området på den modsatte side**. Nedbrydningsdele kan falde ud og/eller ned og volde skade på andre personer.

j) **Anvend ikke maskinen, hvis den starter hårdt eller med et ryk.**Elektronikken er muligvis defekt. Lad omgående et autoriseret Hilti serviceværksted reparere maskinen.

k) **Børn bør gøres opmærksomme på, at de ikke må lege med maskinen.**
l) **Maskinen må ikke anvendes af børn eller svagelige personer, der ikke er instrueret i brugen.**
m) Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan medføre allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Bestemte støvtyper, f.eks. støv fra ege- og bøgetræ, er kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler). Asbestholdige materialer må kun bearbejdes af fagfolk. **Anvend så vidt muligt støvudsugning. For at sikre en effektiv støvudsugning anbefales det at anvende en egnet mobil støvudsugning anbefalet af Hilti til træ- og/eller mineralstøv, som er tilpasset til det pågældende elværktøj. Sørg for god udluftning af arbejdspladsen. Det anbefales at bruge åndedrætsværn med filterklasse P2. Overhold de gældende nationale forskrifter vedrørende de materialer, der skal bearbejdes.**

5.4.2 Omhyggelig omgang med og brug af maskiner

a) **Skæreskiver skal opbevares, håndteres og monteres i henhold til producentens anvisninger.**
b) **Sørg for, at der anvendes mellemlæg, hvis de bliver stillet til rådighed med skæreskiverne, og de er nødvendige.**
c) **Sørg for at sikre emnet. Brug fastspændingsværktøj eller en skruestik til at fastspænde emnet.** På den måde holdes det mere sikkert fast end med hånden, og du har desuden begge hænder fri til at betjene maskinen.
d) **Sørg for, at skæreskiven er korrekt monteret og fastgjort, og lad værktøjet køre i tomgang i 30 sekunder i en sikker position, før du tager det i brug. Stands maskinen øjeblikkeligt, hvis der forekommer store svingninger, og hvis der konstateres andre mangler. Hvis denne tilstand forekommer, skal du kontrollere hele systemet for at finde årsagen.**
e) **Sørg for, at de gnister, der opstår under brugen, ikke er til fare, f.eks. rammer dig selv eller andre personer. Indstil beskyttelsesafskærmningen korrekt.**
f) Spor i bærende vægge eller andre strukturer kan påvirke statikken, især ved overskæring af armeringsjern eller bærende elementer. **Før arbejdet påbegyndes, skal den ansvarlige bygningsingeniør, arkitekt eller byggeleder tages med på råd.**
g) **Undgå, at værktøjet sætter sig fast, ved at føre maskinen opmærksomt og kun foretage lige snit. Det er ikke tilladt at skære kurver.**
h) **Før maskinen regelmæssigt fremad uden at trykke skæreskiven sidelæns ned i emnematerialet. Placer altid maskinen i en ret vinkel til emnet. Du må ikke ændre skæreretningen hverken ved hjælp af trykke på siden af maskinen eller ved at bøje skæreskiven.** Der er fare for, at skæreskiven knækker eller bliver beskadiget.

5.5 Yderligere sikkerhedsanvisninger

5.5.1 Elektrisk sikkerhed

a) **Kontrollér før påbegyndelse af arbejdet arbejdsområdet for skjulte elektriske ledninger, gas- og vandrør, f.eks. med en metaldetektor.** Udvendige metaldele på maskinen kan blive spændingsførende, hvis du f.eks. utilsigtet har beskadiget en elledning. Dette medfører en alvorlig fare for at få elektrisk stød.
b) **Kontrollér maskinens tilslutningsledning regelmæssigt, og få den udskiftet af en fagmand, hvis den er beskadiget. Hvis tilslutningskablet til det elektriske værktøj er ødelagt, skal det udskiftes med en særlig godkendt tilslutningsledning, der fås i kundeserviceafdelingen. Kontrollér jævnligt forlængerledningerne, og udskift dem, hvis de er beskadigede. Hvis el- eller forlængerledningen bliver beskadiget under arbejdet, må du ikke røre ved ledningen. Træk stikket ud af stikkontakten.** Beskadigede elledninger og forlængerledninger medfører fare for at få elektrisk stød.
c) **Få med regelmæssige mellemrum Hilti-service til at kontrollere tilsmudsede maskiner ved hyppig bearbejdning af ledende materialer.** Hvis der sidder støv, først og fremmest fra ledende materialer, på maskinens overflade, eller den er fugtig, er der under uheldige omstændigheder risiko for at få elektrisk stød.
d) **Når du arbejder udendørs med elværktøj, skal du sikre dig, at maskinen er sluttet til lysnettet via et fejlstrømsrelæ (HFI) med maks. 30 mA brydestrøm.** Anvendelse af et fejlstrømsrelæ nedsætter risikoen for at få et elektrisk stød.
e) **Det anbefales at anvende et fejlstrømsrelæ (HFI) med en brydestrøm på maks. 30 mA.**

5.5.2 Arbejdsplads

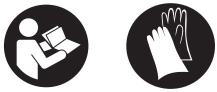
Sørg for god udluftning af arbejdspladsen. Dårligt udluftede arbejdspladser kan være sundhedsskadelige som følge af støvpåvirkningen.

5.5.3 Personligt beskyttelsesudstyr



Brugeren og de personer, der opholder sig i nærheden, skal under anvendelsen af maskinen bruge egnede beskyttelsesbriller, beskyttelseshjelm, høreværn, handsker og sikkerhedssko.

6 Ibrugtagning



ADVARSEL
Før montering eller reparationer af maskinen skal stikket trækkes ud af kontakten, og skæreskiven samt spindlen skal være standset helt.

FORSIGTIG
Netspændingen skal svare til angivelsen på typeskiltet. Maskinen må ikke være sluttet til elnettet.

FORSIGTIG
Brug beskyttelseshandsker, især ved udskiftning af skiver, justering af beskyttelsesafskærmning und montering af dybdeanslag.

6.1 Beskyttelsesafskærmning

ADVARSEL
Anvend aldrig maskinen uden beskyttelsesafskærmning.

BEMÆRK
Hvis beskyttelsesafskærmningens fastspænding er for lille, kan spændekraften øges ved at stramme spændeskruen lidt.

6.1.1 Montering og indstilling af beskyttelsesafskærmningen 5

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Løsn spændeskruen med unbrakonøglen.
3. Sæt beskyttelsesafskærmningen på drevhalsen.
4. Drej beskyttelsesafskærmning til den ønskede position.
5. Spænd spændeskruen med unbrakonøglen.

6.1.2 Afmontering af beskyttelsesafskærmningen

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Løsn spændeskruen med unbrakonøglen.
3. Drej beskyttelsesafskærmning, og træk den af maskinen.

6.2 Dybdeanslag (ekstraudstyr)

FARE
Dybdeanslaget må kun anvendes til bearbejdning af mineralske materialer med diamantskæreskiver.

6.2.1 Montering/afmontering af dybdeanslag 4

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Ved montering skal krogen hægtes ind i styrerullernes aksel.
3. Drej viften ind i beskyttelsesafskærmningen, indtil du kan høre, at den går i indgreb.
4. Ved afmontering skal du trykke på låsetappen og dreje viften ud af beskyttelsesafskærmningen.

6.2.2 Skæredybdeindstilling på dybdeanslag

1. Tryk på skæredybdeskyderen.
2. Skub skæredybdeskyderen med markeringen til den ønskede skæredybde.

6.3 Montering af skæreskive

FORSIGTIG
Anvend kun skæreværktøjer, hvis tilladte omdrejningstal er mindst så højt som maskinens maksimale omdrejningstal ved tomgang.

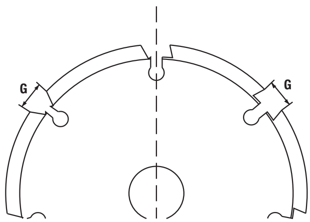
FORSIGTIG
Beskadigede, urunde eller vibrerende skæreværktøjer må ikke anvendes.

FORSIGTIG
Anvend ikke kunstharpiksbundne fiberarmerede skæreskiver, hvor udløbsdatoen er overskredet.

BEMÆRK
Til maskinen skal der anvendes diamantskæreskiver i overensstemmelse med bestemmelserne i EN 13236. Maskinen kan også anvende kunstharpiksbundne fiberarmerede skæreskiver (ekstraudstyr) i overensstemmelse med EN 12413 (lige, ikke krum form, type 41) til bearbejdning af metal. I så fald skal den korrekte værktøjsholder DCH 300 ABR (se Tilbehør) til maskinen anvendes. Overhold altid skæreskiveproducentens monteringsanvisninger.

BEMÆRK
Diamantskiver skal udskiftes, så snart skære- eller slibeydelsen falder mærkbart. Generelt er dette tilfældet, når diamantsegmenternes højde er lavere end 2 mm.

6.3.1 Montering af diamantskæreskive



Segmenterne skal have en negativ spånvinkel, og rillebredden G mellem segmenterne må maks. være 10 mm. Skivetykkelsen må ikke overskride 3,5 mm.
Skifteflangen ⌀60 mm kan ved at vende den anvendes til skæreskiver med en indvendig diameter på 22,2 mm eller skæreskiver med en indvendig diameter på 25,4 mm. Kontrollér, hvilken side af skifteflangen der passer til skæreskivens indvendige diameter. Flangen skal centrere skæreskiven.

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Rengør spændeflangen og spændemøtrikken.
3. Sæt skifteflangen ∅60 mm på spindlen med den rigtige side, så den ikke mere kan drejes.
4. Sæt diamantskæreskiven på skifteflangen.
5. Sæt spændeflangen ∅60 mm og spændemøtrikken på.
6. **FORSIGTIG Spindellåseknappen må kun betjenes, når spindlen er standset.**
   Tryk på spindellåseknappen, og hold den inde.
7. Tilspænd spændemøtrikken med spændenøglen, og slip derefter spindellåseknappen.
8. Kontrollér, at spindellåseknappen ikke længere låser.

6.3.2 Montering af kunstharpiksbundet fiberarmeret skæreskive (ekstraudstyr)

FORSIGTIG
Der må aldrig anvendes flanger, der er mindre end ∅ 80 mm til kunstharpiksbundne fiberarmerede skæreskiver.

Skifteflangen ∅80 mm kan ved at vende den anvendes til skæreskiver med en indvendig diameter på 22,2 mm eller skæreskiver med en indvendig diameter på 25,4 mm. Kontrollér, hvilken side af skifteflangen der passer til skæreskivens indvendige diameter. Flangen skal centrere skæreskiven.

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Rengør spændeflangen og spændemøtrikken.
3. Sæt skifteflangen ∅80 mm på spindlen med den rigtige side, så den ikke kan drejes længere.
4. Sæt diamantskæreskiven på skifteflangen.
5. Sæt spændeflangen ∅80 mm og spændemøtrikken på.
6. **FORSIGTIG Spindellåseknappen må kun betjenes, når spindlen er standset.**
   Tryk på spindellåseknappen, og hold den inde.
7. Tilspænd spændemøtrikken med spændenøglen, og slip derefter spindellåseknappen.
8. Kontrollér, at spindellåseknappen ikke længere låser.

6.4 Afmontering af skæreskiver

Skæreskiverne afmonteres ved at følge beskrivelsen for monteringen i omvendt rækkefølge.

6.5 Opbevaring og transport af skæreskiverne

FORSIGTIG
Fjern skæreskiverne, når du er færdig med at anvende maskinen. Hvis maskinen transporteres med monteret skæreskive, kan skæreskiven blive beskadiget.

FORSIGTIG
Skæreskiverne skal opbevares i overensstemmelse med producentens anbefalinger. Forkert opbevaring kan medføre skader på skæreskiverne.

7 Betjening



FARE
Hold kun elværktøjet i de isolerede håndtag, når du udfører arbejder, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte elledninger eller elværktøjets netkabel. Ved kontakt med en spændingsførende ledning kan også metalliske værktøjsdele sættes under spænding, hvilket kan medføre elektrisk stød.

ADVARSEL
Anvend ikke maskinen, hvis den starter hårdt eller med et ryk. Elektronikken er muligvis defekt. Lad omgående et autoriseret Hilti serviceværksted reparere maskinen.

FORSIGTIG
Maskinen og skæreprocessen forårsager støj. **Brug høreværn.** Et for højt støjniveau kan skade hørelsen.

FORSIGTIG
Der kan opstå farlige splinter ved skæringen. Splinterne fra materialet kan medføre skader på legemet og øjnene. **Brug derfor altid beskyttelsesbriller og hjelm.**

FORSIGTIG
Fremføringsretningen er vigtig. Maskinen skal altid føres fremad på materialet med rullerne fremad. Ellers er der fare for tilbageslyngning.

FORSIGTIG
Netspændingen skal svare til angivelsen på maskinens typeskilt. Maskiner, der er mærket med 230 V, kan anvendes med 220 V.

FORSIGTIG
Skæreskiven og maskinens dele kan blive varme ved brug. Du kan få forbrændinger på hænderne. **Brug beskyttelseshandsker. Berør kun maskinen på håndtagene.**

FORSIGTIG
Fastgør løse emner med en skruetvinge eller i en skruestik.

ADVARSEL
Spor i bærende vægge eller andre strukturer kan påvirke statikken, især ved overskæring af armeringsjern eller bærende elementer. **Før arbejdet påbegyndes, skal den ansvarlige bygningsingeniør, arkitekt eller byggeleder tages med på råd.**

7.1 Arbejde med maskinen

Vær opmærksom på, at beskyttelsesafskærmningens lukkede side altid vender hen mod brugerens krop.
Tilpas beskyttelsesafskærmningens position til den pågældende skæreopgave.

7.2 Tyverisikring TPS (ekstratilbehør)

BEMÆRK
Maskinen kan forsynes med "tyverisikring" som ekstratilbehør. Hvis maskinen er forsynet med denne funktion, kan den kun aktiveres og anvendes med den tilhørende aktiveringsnøgle.

7.2.1 Aktivering af maskine

1. Sæt maskinens stik i stikkontakten. Den gule tyverisikringslampe blinker. Maskinen kan nu modtage signalet fra aktiveringsnøglen.
2. Anbring aktiveringsnøglen, så den peger direkte på låsesymbolet. Så snart den gule tyverisikringslampe slukkes, er maskinen aktiveret.
   BEMÆRK Hvis strømtilførslen afbrydes, f.eks. ved skift af arbejdssted eller ved en strømafbrydelse, forbliver maskinen driftsklar i ca. 20 minutter. Ved længere afbrydelser skal maskinen genaktiveres ved hjælp af aktiveringsnøglen.

7.2.2 Aktivering af maskinens tyverisikringsfunktion

BEMÆRK
Du kan finde flere detaljerede oplysninger vedrørende aktivering og anvendelse af tyverisikringen i brugsanvisningen "Tyverisikring".

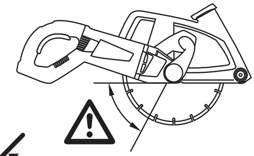
7.3 Tilkobling

1. Sæt stikket i stikkontakten.
2. Hold altid maskinen med begge hænder på de dertil beregnede håndtag.
3. Frigør afbryderen ved at trykke på startspærren.
4. Tryk på afbryderen.
5. Tag fat om det bageste håndtag med tommelfingeren.

7.4 Frakobling

Slip afbryderen on/off.
Når afbryderen er blevet sluppet, stopper maskinen.
Startspærren genaktiveres.

7.5 Arbejde med skæreskiver





FARE
Undgå, at værktøjet kommer i kontakt med materialet med det markerede område på grund af faren for tilbageslyngning.

FARE
Hvis det er muligt, bør styrerullerne sættes ned på emnet, før skæringen påbegyndes. Pas især på, når dette ikke er muligt, eller hvis skæreskiven sættes ned i et eksisterende snit.

1. Ved skæring i mineralske materialer skal maskinen sættes ned på emnet med styrerullerne først.
2. Bring maskinen op på maks. hastighed.
3. Sænk skæreskiven langsomt ned i materialet ved at trykke på maskinen. På denne måde sikres det, at slibepartikler og gnister optages i afskærmningen og føres hen i udsugningen.
   BEMÆRK Fremføringshastigheden skal være jævn og tilpasses til materialet.
   BEMÆRK Ved bearbejdning af meget hårde, mineralske materialer, f.eks. beton med et højt kiselindhold, kan diamantskæreskiven blive overophedet og dermed beskadiget. Hvis der er en ring af gnister rundt omkring diamantskæreskiven, er det et tydeligt tegn på overophedning. I så fald bør arbejdet afbrydes, hvorefter diamantskæreskiven afkøles ubelastet, mens maskinen kører i tomgang.
   Svigtende effekt kan være et tegn på, at diamantsegmenterne er blevet sløve (polering af segmenterne). Segmenterne kan genopslibes ved at skære i abrasive materialer (Hilti genopslibningsplade eller abrasiv kalksandsten).

7.6 Anvend egnet udsugning ved bearbejdning af mineralske materialer

BEMÆRK
Læs betjeningsvejledningen for udsugningen for at få oplysninger om, hvorledes det opsugede materiale skal bortskaffes.

Ved anvendelse af en egnet udsugning (f.eks. Hilti VCU 40, VCU 40-M eller VCD 50) er det muligt at reducere støvmængden ved arbejdet. Anvendelse af udsugning understøtter bl.a. kølingen af segmenterne og reducerer på den måde slitagen af segmenterne. For at undgå elektrostatiske effekter skal der anvendes udsugning med en antistatisk sugeslange.

da

8 Rengøring og vedligeholdelse

FORSIGTIG
Træk stikket ud af stikkontakten.

8.1 Rengøring af maskinen

FARE
Under ekstreme forhold kan der ved bearbejdning af metaller udvikles ledende støv indvendigt i maskinen. Dette kan påvirke maskinens beskyttelsesisolering. **I disse tilfælde anbefales det at bruge et stationært udsugningsanlæg samt at rengøre luftribberne hyppigt og at tilslutte et fejlstrømsrelæ (RCD).**

Motorens yderste afskærmning og håndtagene er af slagfast plast. Grebene er til dels belagt med elastomer.

Anvend aldrig maskinen, hvis ventilationsåbningerne er tilstoppede! Rengør forsigtigt ventilationsåbningerne med en tør børste. Sørg for, at der ikke trænger fremmedlegemer ind i maskinen. Rengør jævnligt maskinen udvendigt med en let fugtig klud. Du må ikke bruge højtryksrensere, damprensere eller almindeligt vand til rengøring! Det kan forringe maskinens elektriske sikkerhed. Hold altid maskinens greb fri for olie og fedt. Anvend ikke silikoneholdige plejemidler.

8.2 Serviceindikator

BEMÆRK
Maskinen er udstyret med serviceindikator.

da

Indikator	Lyser rødt	Tidspunktet for service er nået. Når denne indikator lyser, kan der arbejdes med maskinen i nogle timer endnu, før maskinen afbrydes automatisk. Indlever maskinen til et Hilti-serviceværksted i god tid, så den altid er klar til brug.
	Blinker rødt	Se kapitlet Fejlsøgning.

8.3 Vedligeholdelse

ADVARSEL
Reparationer på de elektriske dele må kun udføres af en elektriker.

Kontrollér regelmæssigt alle udvendige dele på maskinen for beskadigelse og fejlfri funktion. Brug ikke maskinen, hvis der er beskadigede dele, eller hvis der er betjeningselementer, som ikke fungerer fejlfrit. Send maskinen til reparation hos Hilti-service.

8.4 Kontrol efter rengøring og vedligeholdelse

Efter rengørings- og vedligeholdelsesarbejde skal du kontrollere, at alt sikkerhedsudstyr sidder, som det skal, og fungerer fejlfrit.

9 Fejlsøgning

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Maskinen starter ikke.	Elforsyningen er afbrudt.	Slut en anden maskine til, og kontrollér funktionen.
	Netledningen eller stikket er defekt.	Lad en elektriker kontrollere og om nødvendigt udskifte afbryderen.
	Maskinen er ikke aktiveret (ved maskiner med tyverisikring (ekstratilbehør)).	Aktivér maskinen med aktiveringsnøglen.
	Afbryder defekt.	Send maskinen til reparation hos Hilti-service.
	Maskinen er blevet overbelastet (anvendelsesgrænse overskredet).	Vælg det rigtige værktøj til formålet.
	Overophedningssikring aktiveret.	Lad maskinen køle af Rengør ventilationsåbninger.
	Anden elektrisk defekt.	Få en elektriker til at kontrollere det.
	Den elektroniske startspærre efter en strømafbrydelse er aktiveret.	Sluk maskinen, og tænd den derefter igen.

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Maskinen har ikke fuld ydelse.	Forlængerledning med for lille tværsnit.	Anvend en forlængerledning med tilstrækkeligt tværsnit. (Se under Ibrugtagning).
Maskinen vil ikke starte, og indikatoren blinker rødt.	Skader på maskinen.	Send maskinen til reparation hos Hilti-service.
Maskinen vil ikke starte, og indikatoren lyser rødt.	Kullene er slidte.	Lad en elektriker kontrollere og om nødvendigt udskifte afbryderen.
Maskinen vil ikke starte, og tyverisikringsindikatoren blinker gult.	Maskinen er ikke aktiveret (ved maskiner med tyverisikring (ekstratilbehør)).	Aktivér maskinen med aktiveringsnøglen.

10 Bortskaffelse

Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af Hilti-produkter, kan genvindes. Materialerne skal sorteres, før de kan genvindes. I mange lande findes der allerede ordninger, hvor Hilti samler sine brugte produkter ind til genbrug. Yderligere oplysninger får du hos Hilti-kundeservice eller din lokale Hilti-konsulent.

Kun for EU-lande

Maskiner må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

I henhold til Rådets direktiv om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugte maskiner indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

11 Producentgaranti - Produkter

Hvis du har spørgsmål vedrørende garantibetingelserne, bedes du henvende dig til din lokale HILTI-partner.

12 EF-overensstemmelseserklæring (original)

Betegnelse:	Diamantvinkelsliber
Typebetegnelse:	DCH 300
Produktionsår:	2007

Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder: 2006/42/EU, 2004/108/EU, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-22, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
02/2014

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
02/2014

Teknisk dokumentation ved:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

BRUKSANVISNING I ORIGINAL

DCH 300 Diamantkapverktyg

Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder verktyget.

Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med verktyget.

Se till att bruksanvisningen följer med verktyget, om detta lämnas till en annan användare.

Innehållsförteckning	Sidan

1 Siffrorna hänvisar till bilderna. Bilderna hittar du i början av bruksanvisningen.
I denna bruksanvisning betecknar ”verktyget” alltid diamantkapverktyget DCH 300.

Drift- och indikeringselement 1

① Spindellåsknapp
② Främre handtag
③ Strömbrytare
④ Tillkopplingsspärr
⑤ Diamantkapskiva
⑥ Spindel
⑦ Skyddskåpa
⑧ Styrrullar
⑨ Spännyckel SW 24/ SW 10
⑩ Insexnyckel SW 6
⑪ Spännskruv för skyddskåpa
⑫ Lock på dammsugningsrör
⑬ Serviceindikering
⑭ Stöldskyddsindikering (tillval)

Fastsättningssystem DCH 300 för diamantkapskivor 2

⑮ Växelfläns ⌀60 mm
⑯ Spännfläns ⌀60 mm
⑰ Spännmutter M16 x 1,5

Fastsättningssystem DCH 300 för konsthartsbundna fiberförstärkta kapskivor (tillval) 3

⑱ Växelfläns ⌀80 mm
⑲ Konsthartsbunden fiberförstärkt kapskiva ⌀ 300 mm
⑳ Spännfläns ⌀80 mm
㉑ Spännmutter M16 x 1,5

Djupmått (tillval) 4

㉒ Fläkt
㉓ Hake
㉔ Låsspringa
㉕ Inställningsslid för skärdjup
㉖ Snittdjupsskala

SV

1 Allmän information

1.1 Riskindikationer och deras betydelse

FARA
Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.

VARNING
Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsolycka.

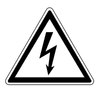
FÖRSIKTIGHET
Anger situationer som kan vara farliga och leda till skador på person eller utrustning.

OBSERVERA
Används för viktiga anmärkningar och annan praktisk information.

1.2 Förklaring av illustrationer och fler anvisningar

Varningssymboler


Varning för allmän fara


Varning för farlig elspänning

Påbudssymboler



Använd skyddshjälm



Använd skydds-glasögon



Använd hörselskydd



Använd skydds-handskar



Använd skyddsskor

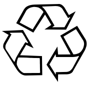


Använd and-ningsskydd



Läs bruksan-visningen före användning

Övriga symboler



Lämna material till återvinning

A

Ampere

V

Volt



Växelström

/min

Varv per minut

RPM

Varv per minut

Ø

Diameter

n

Mätvarvtal



Dubbelisole-rad

Här hittar du identifikationsdata på verktyget

Typbeteckningen och serienumret finns på typskylten. Skriv in dessa uppgifter i bruksanvisningen så att du alltid kan ange dem om du vänder dig till vår representant eller serviceverkstad.

Typ: ______________________________

Serienr: ______________________________

2 Beskrivning

2.1 Korrekt användning

DCH 300 är ett eldrivet diamantkapverktyg för professionell användning vid byggnadsarbete.
Verktyget är lämpligt för kapning av mineraliska underlag med diamantkapskivor utan användning av vatten.
Vid kapning av mineraliska underlag måste en dammsugare med tillhörande filter, t.ex. Hilti-dammsugare VCU 40, VCU 40-M eller VCD 50, användas.
För att undvika elektrostatiska effekter bör du använda en dammsugare med antistatisk slang.
Använd endast diamantkapskivor med en tillåten periferihastighet på minst 80 m/s.
Verktyget får bara användas i riktning framåt (risk för bakslag).
Det är förbjudet att arbeta med vätskor, till exempel för att kyla skivan eller förhindra uppkomsten av damm.
Använd inte kapverktyget tillsammans med andra verktyg som inte rekommenderas i instruktionerna (t.ex. cirkelsågar) eller för grovbearbetning eller slipning.
Verktyget kan också användas för kapning av metalliska underlag med konsthartsbundna fiberförstärkta kapskivor. Då ska endast konsthartsbundna fiberförstärkta kapskivor med en tillåten periferihastighet på minst 80 m/s användas.
Arbetsområden kan vara: byggplatser, verkstäder, renoveringar, ombyggnader och nybyggen.
För att undvika skador bör du endast använda originaltillbehör och verktyg från Hilti.
Observera även de säkerhets- och användningsinstruktioner som gäller för tillbehören.

Observera de råd beträffande användning, skötsel och underhåll som ges i bruksanvisningen.
Verktyget är avsett för yrkesmässig användning och får endast användas, underhållas och startas av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de eventuella risker som kan uppstå. Verktyget och dess tillbehör kan utgöra en risk om de används på ett felaktigt sätt av outbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.
Verktyget får endast användas i torra miljöer.
Använd bara verktyget anslutet till elnät med spänning och frekvens som stämmer överens med uppgifterna på verktygets typskylt.
Använd inte verktyget i utrymmen där brand- eller explosionsrisk föreligger.
Hälsovådliga material (som asbest) får inte bearbetas.
Observera de nationella arbetsskyddsföreskrifterna.
Verktyget får inte ändras eller byggas om på något sätt.

2.2 Brytare

Strömbrytare med påkopplingsspärr

2.3 Startströmsbegränsning

Verktygets inkopplingsström är flera gånger högre än märkströmmen. Startströmsbegränsaren reducerar inkopplingsströmmen och hindrar därmed huvudsäkringen från att lösa ut. Likaså bidrar den till ”mjukstart” av verktyget.

SV

2.4 Startspärr

Efter eventuellt strömavbrott går verktyget inte igång igen av sig självt. Först måste strömbrytaren slås från och sedan slås på igen efter ca 1 sekund.

2.5 Stöldskyddssystem TPS (tillval)

Verktyget kan som tillval förses med funktionen "stöldskydd TPS". Ett verktyg med denna funktion kan endast låsas upp med tillhörande aktiveringsnyckel och är annars spärrat för användning.

2.6 Indikering med ljussignal

Serviceindikering med ljussignal (se kapitlet "Skötsel och underhåll")
Indikering av stöldskydd (tillval) (se kapitlet "Användning").

2.7 Skyddskåpa med styrrullar

Kap- och skärarbeten i sten får endast utföras med en dammsugarkåpa med styrrullar.

2.8 Elektroniskt överlastskydd

Detta verktyg har ett elektroniskt överlastskydd.
Det elektroniska överlastskyddet kontrollerar strömupptagningen och skyddar verktyget från överbelastning när det används.
Motorn stängs av om den överbelastas på grund av för hög anpressningskraft och strömupptagning.
Tryck på strömbrytaren för att fortsätta arbetet.
Undvik avstängning genom att minska anpressningskraften.
Arbetsprocessen bör helst pågå utan avbrott.

2.9 Användning av förlängningskabel

Använd endast godkända förlängningskablar med tillräckligt stor area. Annars finns risk för nedsatt verktygskapacitet och överhettning i kabeln. Kontrollera regelbundet att förlängningskabeln inte är skadad. Byt ut skadade förlängningskablar.

Rekommenderad minsta area och max. kabellängd

Kabelarea	1,5 mm²	2,0 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Nätspänning 100 V	-	30 m	-	50 m
Nätspänning 110–120 V	-	-	40 m	-
Nätspänning 220–240 V	30 m	-	50 m	-

Använd inte förlängningskabel med en kabelarea på mindre än 1,5 mm².

2.10 Förlängningskabel utomhus

Vid arbete utomhus, använd endast en förlängningskabel som är godkänd och märkt för detta ändamål.

2.11 Användning av generator eller transformator

Detta verktyg kan drivas med en generator eller transformator under följande förutsättningar: Uteffekten i watt måste vara minst dubbelt så hög som den effekt som anges på verktygets typskylt och driftspänningen måste alltid ligga inom +5 % och -15 % i förhållande till märkspänningen. Frekvensen måste vara 50 till 60 Hz, aldrig över 65 Hz, och en automatisk spänningsreglerare med startförstärkning måste finnas.
Använd aldrig andra verktyg samtidigt i samma generator/transformator eller använd en generator/transformator som är dimensionerad för drift av verktyg och sug. Om andra verktyg kopplas till eller från kan strömspikar och spänningsfall orsaka skador på verktyget.

2.12 Djupmått (tillval)

Verktyget kan tilläggsutrustas med ett djupmått. Detta förbättrar dammsugningen när kapskivan används på mineraliska material. Med hjälp av skalan för snittdjup på djupmåttet kan du ställa in maximalt snittdjup.

2.13 I standardutrustningen ingår

1 Verktyg med kåpa DCH-EX 300
1 Växelfläns ⌀60 mm
1 Spännfläns ⌀60 mm
1 Spännmutter M16 x 1,5
1 Spännyckel SW 24/ SW 10
1 Insexnyckel SW 6
1 Kartongförpackning
1 Bruksanvisning

SV

2.14 Specifikation av kapskivor

För verktyget ska diamantkapskivor enligt bestämmelserna i EN 13236 användas.
Verktyget kan som tillval även användas med konsthartsbundna fiberförstärkta kapskivor enligt EN 12413 (rak, inte böjd form, typ 41) för att bearbeta metalliska underlag. Då måste därför avsedd chuck DCH 300 ABR (se Tillbehör) användas för verktyget.
Observera även monteringsanvisningarna från respektive tillverkare av kapskivor.

3 Tillbehör, Förbrukningsartiklar

Beteckning	Artikelnummer, beskrivning
Chuck DCH 300 ABR	212259, Växelfläns ⌀80 mm, spännfläns ⌀80 mm, fäst-mutter M16 x 1,5
Djupmått för DCH 300	212131
Dammsugare ur Hiltis produktsortiment	
Komplett slang, antistatisk	203867, Längd 5 m, ⌀36
Hilti-verktygslåda	47986

DCH 300

Skivtyp	Specifikation	Underlag
Diamantkapskiva	DCH-D 305 C1	Betong
Diamantkapskiva	DCH-D 305 C2	Hårdbetong
Diamantkapskiva	DCH-D 305 M1	Tegel, kalksandsten
Diamantkapskiva	DCH-D 305 C10	Billigare betong
Diamantkapskiva	DCH-D 305 M10	Billigare tegel

4 Teknisk information

Med reservation för tekniska ändringar!

Märkspänning	110 V	220 V	230 V	230 V / CH	240 V
Märkeffekt	2 300 W	2 600 W	2 600 W	2 250 W	2 600 W
Märkström	22,5 A	12,5 A	12,1 A	10 A	11,7 A
Frekvens	50 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz

Information om verktyget och dess användning	DCH 300
Mått (L x B x H)	705 mm x 240 mm x 235 mm
Gängspindel	M 16 X 1,5
Axelhål i kapskivan	22,2 mm 25,4 mm
Kapskivor	∅ Max. 305 mm
Kapskivans tjocklek	Max. 3,5 mm
Vikt enligt EPTA-direktivet 01/2003	9,4 kg
Skyddstyp	Skyddstyp I (jordad) eller skyddstyp II (dubbelisolerad), se märkplåten
Nominellt varvtal, obelastat	Max. 4 900/min
Spännmutterns åtdragningsmoment	M16 x 1,5: 40...50 Nm

SV

OBSERVERA
De ljudtrycks- och vibrationsvärden som anges i anvisningarna har uppmätts med en standardiserad mätmetod och kan användas för att jämfora olika elverktyg med varandra. De kan också användas för att göra en preliminär uppskattning av exponeringarna. De angivna värdena representerar elverktygets huvudsakliga användning. När elverktyget begagnas inom andra områden, med andra insatsverktyg eller med otillräckligt underhåll, kan mätning ge avvikande värden. Det innebär att exponeringen under den totala arbetstiden kan ökas betydligt. För att uppskattningen av exponeringarna ska bli exakt bör man också räkna in de tider då verktyget är frånkopplat, eller då det är tillkopplat men inte används. Det kan betydligt minska exponeringen under den totala arbetstiden. Vidta även andra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren mot effekterna av buller och/eller vibrationer, exempelvis: Underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, välorganiserade arbetsförlopp.

Ljudinformation (enligt EN 60745-1):

Karaktäristisk A-vägd ljudeffektnivå	117 dB (A)
Karaktäristisk A-vägd ljudtrycksnivå	106 dB (A)
Osäkerhet för nominell ljudeffektnivå	3 dB (A)

Vibrationsinformation enligt EN 60745

Triaxiala vibrationsvärden (vibrationsvektorsumma)	uppmätta enligt EN 60745-2-22
Kapning, $a_{h,AG}$	5,1 m/s²
Osäkerhet (K)	1,5 m/s²

5 Säkerhetsföreskrifter

5.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

a) ⚠ **VARNING**

Läs alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar. Att inte iaktta säkerhetsföreskrifter och anvisningar kan orsaka elstötar, brand och/eller allvarliga personskador. **Förvara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningarna på ett säkert ställe för framtida användning.** Begreppet ”elverktyg” som används i säkerhetsföreskrifterna avser nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

5.1.1 Säker arbetsmiljö

a) **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
b) **Arbeta inte med elverktyget i omgivningar med explosionsrisk där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
c) **Håll barn och obehöriga personer på betryggande avstånd under arbetet med elverktyget.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

5.1.2 Elektrisk säkerhet

a) **Elverktygets elkontakt måste passa till vägguttaget. Elkontakten får absolut inte ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Originalkontakter och lämpliga vägguttag minskar risken för elstötar.
b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.
c) **Skydda elverktyget från regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstötar.
d) **Använd inte kabeln på ett felaktigt sätt, t.ex. genom att bära eller hänga upp elverktyget i den eller dra i den för att lossa elkontakten ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värmekällor, olja, skarpa kanter och rörliga delar.** Skadade eller tilltrasslade kablar ökar risken för elstötar.
e) **När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd endast en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningskabel för utomhusbruk används minskar risken för elstötar.
f) **Om det är alldeles nödvändigt att använda elverktyget i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare.** Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elstötar.

5.1.3 Personsäkerhet

a) **Var uppmärksam, ha uppsikt över vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort stunds bristande uppmärksamhet leda till allvarliga personskador.
b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Den personliga skyddsutrustningen, som t.ex. dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd – med beaktande av elverktygets modell och driftsätt – reducerar risken för kroppsskada.
c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Se till att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter det till nätströmmen och/eller batteriet, tar upp det eller bär det.** Om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ett tillkopplat verktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.
d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar in elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
e) **Undvik en onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och håller balansen.** Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
f) **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar.
g) **När du använder elverktyg med anordningar för uppsugning och uppsamling av damm, bör du kontrollera att dessa anordningar är rätt monterade och används korrekt.** Används en dammsugare kan faror som orsakas av damm minskas.

5.1.4 Användning och hantering av elverktyget

a) **Överbelasta inte verktyget. Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
b) **Ett elverktyg med defekt strömbrytare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
c) **Dra ut elkontakten ur uttaget och/eller ta ut batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger ifrån dig verktyget.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
d) **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Verktyget får inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte har läst denna anvisning.** Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
e) **Underhåll elverktygen noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar och att komponenter inte har brustit eller skadats så att elverktygets funktion påverkas negativt. Se till att skadade delar repareras innan verktyget används igen.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
f) **Håll insatsverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta insatsverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
g) **Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

5.1.5 Service

a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och använd då endast originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

5.2 Säkerhetsföreskrifter för kapslipmaskiner

a) **Skyddskåpan som hör till elverktyget måste fästas säkert och ställas in så att en högsta grad av säkerhet uppnås, d.v.s. att minsta möjliga del av slipinsatsen är öppen mot användaren. Se till att**

SV

hålla dig själv och andra personer på avstånd från den roterande slipskivan. Skyddskåpan ska skydda användaren från delar som splittras loss samt tillfällig kontakt med slipinsatsen.

b) **Använd endast bundna och förstärkta eller diamantbelagda kapskivor till elverktyget.** Även om tillbehöret går att fästa på verktyget innebär detta inte nödvändigtvis att det är säkert att använda.

c) **Tillåtet varvtal för insatsverktyget måste vara minst så högt som det högsta varvtal som anges på elverktyget.** Tillbehör som roterar snabbare än tillåtet kan brytas sönder och sprätta iväg.

d) **Slipinsatserna får endast användas för rekommenderade tillämpningar. Till exempel: Slipa aldrig med sidoytan på en kapskiva.** Kapskivor ska användas för att skala av material med kanten av skivan. Om kraft anbringas från sidan på slipinsatsen kan den gå sönder.

e) **Använd alltid oskadade spännflänsar med rätt storlek och form för den slipskiva du valt.** Har du rätt flänsar stöttar de slipskivan och minskar risken för att den går sönder.

f) **Använd inte slitna slipskivor från större verktyg.** Slipskivor för större elverktyg är inte avsedda för de högre varvtalen hos mindre verktyg och kan gå sönder.

g) **Insatsverktygets ytterdiameter och tjocklek måste motsvara måttangivelserna för elverktyget.** Insatsverktyg med felaktiga mått kan inte skärmas av ordentligt eller kontrolleras tillräckligt.

h) **Slipskivor och flänsar måste passa exakt till spindlarna i ditt elverktyg.** Insatsverktyg som inte passar exakt på slipspindeln i verktyget roterar ojämnt, vibrerar mycket och kan leda till att du förlorar kontrollen över verktyget.

i) **Använd inte skadade slipskivor. Kontrollera före varje användning att slipskivorna inte har flisor eller sprickor. Om elverktyget eller slipskivan faller i golvet måste du kontrollera om de skadats eller använda en hel slipskiva. När du har kontrollerat och satt i slipskivan ska verktyget köras en minut med högsta varvtal. Håll dig och andra personer på avstånd från den roterande slipskivan under tiden.** Om slipskivan är skadad går den oftast sönder redan under testkörningen.

j) **Använd personlig skyddsutrustning. Beroende på användningsområde bör du använda ansiktsmask, ögonskydd eller skyddsglasögon. Använd om möjligt dammskyddsmask, hörselskydd, skyddshandskar eller specialförkläde, som filtrerar bort små slip- och materialpartiklar.** Skydda ögonen mot kringflygande partiklar som uppstår vid vissa användningsområden. Dammskyddsmasker ska filtrera bort det damm som uppstår vid användningen. Om du utsätts för buller under en längre tid kan din hörsel skadas.

k) **Se till att andra personer håller sig på behörigt avstånd från arbetsområdet. Alla personer som vistas i arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning.** Delar som splittras från arbetsstycket eller insatsverktyg som går av kan flyga iväg och orsaka skador även utanför själva arbetsområdet.

l) **Håll endast i verktygets isolerade greppytor vid arbeten där du riskerar att träffa dolda strömkablar eller den egna nätkabeln.** Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalldelar på verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.

m) **Håll undan nätkabeln från roterande slipverktyg.** Om du förlorar kontrollen över verktyget kan du råka skära av eller skada kabeln och din hand eller arm kan dras in i det roterande verktyget.

n) **Lägg aldrig ifrån dig elverktyget innan slipinsatsen har stannat helt.** Det roterande insatsverktyget kan komma i kontakt med arbetsytan och orsaka att du förlorar kontrollen över elverktyget.

o) **Låt inte elverktyget vara igång medan du bär omkring på det.** Du kan fastna med kläderna i det roterande slipverktyget och slipinsatsen kan tränga in i kroppen.

p) **Rengör ventilationsspringorna på elverktyget regelbundet.** Motorfläkten drar in damm i höljet och om mycket metalldamm samlas kan det utgöra en elektrisk fara.

q) **Använd aldrig elverktyget i närheten av brännbara material.** Gnistor kan antända materialet.

r) **Använd inte insatsverktyg som kräver flytande kylmedel.** Användning av vatten eller andra flytande kylvätskor kan leda till elstötar.

5.3 Kast och motsvarande säkerhetsföreskrifter

Kast uppstår plötsligt när en roterande slipskiva fastnar eller spärras. När insatsverktyget spärras stannar det abrupt. Därigenom tvingas elverktyget okontrollerat i motsatt riktning mot insatsverktygets rotationsriktning vid spärrpunkten.

Om t.ex. en slipskiva hakar fast i arbetsstycket kan kanten på slipskivan skära in i arbetsstycket och gå sönder eller orsaka ett kast. Slipskivan rör sig då mot eller bort från den som använder verktyget beroende på skivans rotationsriktning. Det kan även hända att slipskivan går av.

Ett kast är resultatet av felaktig eller bristfällig användning av elverktyget. Det kan förhindras med hjälp av lämpliga försiktighetsåtgärder som beskrivs nedan.

a) **Håll i elverktyget ordentligt och placera kroppen och armarna i en position där du kan fånga upp kastkrafterna. Använd alltid extrahandtaget om sådant finns för att få största möjliga kontroll över kastkrafterna eller reaktionsmomenten vid start.** Användaren kan klara av kast- och reaktionskrafterna genom att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder.

b) **Håll aldrig handen i närheten av roterande insatsverktyg.** Insatsverktyget kan träffa handen vid ett kast.

c) **Håll dig undan från området framför och bakom den roterande kapskivan.** Kastet trycker elverktyget i motsatt riktning mot slipskivans rörelse vid spärrpunkten.

d) **Var särskilt försiktig när du arbetar i hörn, vid vassa kanter etc. Förhindra att insatsverktyg rekylerar från verktyget eller fastnar.** Det roterande slipverktyget tenderar att fastna i hörn, vid vassa kanter eller vid rekyl. Du kan förlora kontrollen över verktyget eller ett kast kan uppstå.
e) **Använd inte kedje- eller tandade sågblad och inte heller segmenterade diamantkapskivor med bredare slitsar än 10 mm.** Sådana slipinsatser orsakar ofta kast eller att du förlorar kontrollen över elverktyget.
f) **Undvik att kapskivan hindras eller ett för högt anpressningstryck. Gör inte alltför djupa snitt.** Om kapskivan överbelastas ökar påfrestningen och risken för att den fastnar och därmed risken för kast eller att slipinsatsen går av.
g) **Om kapskivan fastnar eller om du avbryter arbetet ska du koppla från verktyget och hålla det stilla tills skivan stannat helt. Försök aldrig att dra loss skivan ur snittet medan den fortfarande roterar – ett kast kan uppstå.** Ta reda på och åtgärda orsaken till att skivan fastnat.
h) **Slå inte på elverktyget igen medan det sitter fast i arbetsstycket. Vänta tills kapskivan nått fullt varvtal igen innan du försiktigt fortsätter med snittet.** Annars kan skivan haka fast, hoppa ur arbetsstycket eller orsaka kast.
i) **Stötta upp plattor eller stora arbetsstycken för att minska risken för kast genom att kapskivan fastnar.** Stora arbetsstycken kan böjas av sin egen vikt. Arbetsstycket måste stöttas på båda sidor om skivan, både i närheten av kapsnittet och vid kanten.
j) **Var extra försiktig vid ”fickskärning” i fasta väggar eller andra områden som du inte har full uppsikt över.** När kapskivan tränger igenom väggen kan den träffa en gas- eller vattenledning, elledning eller andra objekt och orsaka kast.

5.4 Extra säkerhetsföreskrifter

5.4.1 Personsäkerhet

a) **Använd endast kapskivor som är avsedda för elverktyget och den skyddskåpa som är avsedd för dessa kapskivor.** Kapskivor som inte är avsedda för elverktyget kan inte skärmas av tillräckligt och har sämre säkerhet.
b) **Håll alltid verktyget med båda händerna i de därför avsedda handtagen vid handhållen drift. Se till att handtaget är torrt, rent och fritt från olja och fett.**
c) **Håll i verktygets isolerade ytor om det finns risk att dolda elkablar eller nätkabeln kan skadas av verktyget.**Vid kontakt med strömförande ledningar spänningssätts verktygets oskyddade metalldelar och användaren riskerar att få en elektrisk stöt.
d) **Om verktyget används utan dammsugare måste du använda ett lätt andningsskydd när du arbetar med dammalstrande material. Stäng locket över uppsugningsröret.**
e) **Gör pauser i arbetet och utför avslappnings- och fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna.**
f) **Rör inte vid roterande delar. Koppla inte in verktyget förrän det är i arbetsområdet.** Beröring av roterande delar, särskilt roterande tillbehör, kan leda till personskador.
g) **Håll nät- och förlängningskabeln bakom verktyget under arbetet.** Då riskerar du inte att snubbla över kabeln när du arbetar.
h) **Använd alltid skyddskåpa när du utför kapning i metalliska underlag. Stäng locket över uppsugningsröret.**
i) **Vid genombrottsarbeten, tänk på att säkra området på motstående sida**. Lossbrutna delar kan lossna och/eller falla ner och skada andra människor.
j) **Använd inte verktyget om det startar hårt eller ryckigt.**Elektroniken kan vara defekt. Lämna omgående in verktyget till Hilti-service för reparation.
k) **Barn bör tillsägas att inte leka med verktyget.**
l) **Verktyget är inte avsett att användas av barn, funktionshindrade eller outbildade personer.**
m) Damm från material som blyhaltig färg, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsofarliga. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, från till exempel ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatsämnen för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara bearbetas av särskilt utbildad personal. **Använd om möjligt en dammsugare. För att dammsugningen ska bli effektiv är det bäst att använda en mobil dammsugare för trä och/eller mineraldamm, som rekommenderas av Hilti och som är anpassad för detta elverktyg. Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen. Vi rekommenderar användning av andningsskyddsmask med filterklass P2. Följ de gällande landsspecifika föreskrifterna för de material som ska bearbetas.**

5.4.2 Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

a) **Kapskivorna ska förvaras, hanteras och monteras med försiktighet enligt tillverkarens anvisningar.**
b) **Se till att mellanlägg används om de medföljer kapskivorna.**
c) **Spänn fast materialet ordentligt. Sätt fast materialet med en spännanordning eller ett skruvstäd.** På så vis hålls arbetsstycket fast bättre än för hand och du har dessutom båda händerna fria för att hantera verktyget.
d) **Se till att kapskivan monteras på rätt sätt innan du använder den och kör verktyget på tomgång under 30 sekunder i säkert läge. Slå genast av verktyget om skivan är obalanserad eller annat fel uppstår. Kontrollera hela systemet för att fastställa orsaken.**
e) **Se till att gnistor som bildas vid arbetet inte kan leda till någon fara, t.ex. träffa dig själv eller andra personer. Ställ in skyddskåpan ordentligt.**

f) Skärning i bärande väggar och andra strukturer kan påverka dessa, särskilt när armeringsjärn eller bärande delar kapas. **Rådgör med konstruktör, arkitekt eller byggplatsansvarig före arbetet.**

g) **Hantera verktyget försiktigt och gör raka snitt så undviker du att verktyget förskjuts. Skärning av kurvor är förbjuden.**

h) **För verktyget jämnt och utsätt det inte kapskivan för tryck från sidan. Placera alltid verktyget i rät vinkel mot arbetsstycket. Ändra inte kapningsriktningen vare sig genom att trycka på från sidan eller genom att vrida kapskivan under arbetet.** Det finns risk för brott och skador på kapskivan.

5.5 Extra säkerhetsföreskrifter

5.5.1 Elektrisk säkerhet

a) **Kontrollera arbetsområdet i förväg, om där finns dolda elkablar, gas- och vattenledningar, med t.ex. en metalldetektor.** Verktygets yttre metalldelar kan bli spänningsförande om du t.ex. råkar skada en nätkabel. Detta innebär en allvarlig risk för elstötar.

b) **Kontrollera verktygets anslutningskabel regelbundet och låt behörig fackman byta ut kabeln om den är skadad. Om elverktygets anslutningskabel är skadad måste den bytas ut mot en för ändamålet avsedd och godkänd anslutningskabel som kan beställas via kundtjänst. Kontrollera förlängningskablarna regelbundet och byt ut dem om de är skadade. Om kabeln eller förlängningskabeln skadas under arbetet ska du inte röra vid den. Dra ut elkontakten ur uttaget.** Skadade kablar och förlängningskablar utgör en risk för elstötar.

c) **Låt Hilti-service regelbundet kontrollera verktyg som har blivit smutsiga vid upprepad bearbetning av ledande material.** Fukt eller damm som fastnar på verktygets yta, framför allt damm från ledande material, kan under vissa förhållanden leda till elstötar.

d) **När du arbetar med ett elverktyg utomhus bör du se till att verktyget är anslutet till nätet med en jordfelsbrytare (RCD) med maximalt 30 mA utlösningsström.** Används jordfelsbrytare minskas risken för elstötar.

e) **Vi rekommenderar att du använder en jordfelsbrytare (RCD) med högst 30 mA utlösningsström.**

5.5.2 Arbetsplats

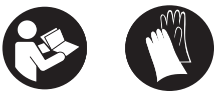
Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen. Dåligt ventilerade arbetsplatser kan orsaka hälsoskador på grund av för mycket damm.

5.5.3 Personlig skyddsutrustning



Användaren och personer som befinner sig i närheten måste under användningen bära skyddsglasögon, skyddshjälm, hörselskydd, skyddshandskar och säkerhetsskor.

6 Före start



VARNING
Före monterings- eller ombyggnadsarbete på verktyget måste du dra ur nätkontakten och se till att kapskivan eller spindeln har stannat helt

FÖRSIKTIGHET
Spänningen måste vara densamma som på verktygets typskylt. Försäkra dig om att verktyget inte är anslutet till elnätet.

FÖRSIKTIGHET
Använd skyddshandskar, särskilt vid skivbyte, reglering av skyddskåpan och montering av djupmåttet.

6.1 Skyddskåpa

VARNING
Använd aldrig verktyget utan skyddskåpa.

OBSERVERA
Om skyddskåpan inte sitter tillräckligt fast kan du spänna fast den bättre genom att dra åt spännskruven lätt.

6.1.1 Montering och inställning av skyddskåpan 5

1. Dra ut elkontakten ur uttaget.
2. Lossa på spännskruven med insexnyckeln.
3. Sätt skyddskåpan på maskinhalsen.
4. Vrid skyddskåpan till önskat läge.
5. Dra åt spännskruven med insexnyckeln.

6.1.2 Demontering av skyddskåpa

1. Dra ut elkontakten ur uttaget.
2. Lossa på spännskruven med insexnyckeln.
3. Vrid på skyddskåpan och dra av den.

6.2 Djupmått (tillval)

FARA
Djupmåttet ska bara användas för bearbetning av mineraliska underlag med diamantkapskivor.

6.2.1 Montering/demontering av djupmått 4

1. Dra ut elkontakten ur uttaget.
2. Vid montering sätter du fast haken i axeln på styrrullarna.
3. Vrid fläkten i kåpan tills du hör att den hakar fast.
4. Vid demontering trycker du på låset och vrider för att ta ut fläkten ur skyddskåpan.

6.2.2 Inställning av snittdjup för djupmått

1. Tryck på inställningssliden för skärdjup.
2. Skjut fram inställningssliden för skärdjup med markeringen till önskat snittdjup.

6.3 Montering av kapskiva

FÖRSIKTIGHET
Använd endast kapverktyg vars varvtal är minst så högt som verktygets högsta tomgångsvarvtal.

FÖRSIKTIGHET
Skadade, icke-runda och vibrerande kapverktyg får inte användas.

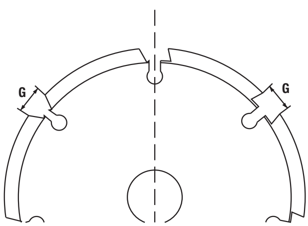
SV

FÖRSIKTIGHET
Använd aldrig konsthartsbundna fiberförstärkta kapskivor vars utgångsdatum har passerat.

OBSERVERA
För verktyget ska diamantkapskivor enligt bestämmelserna i EN 13236 användas. Verktyget kan som tillval även användas med konsthartsbundna fiberförstärkta kapskivor enligt EN 12413 (rak, inte böjd form, typ 41) för att bearbeta metalliska underlag. Då måste därför avsedd chuck DCH 300 ABR (se Tillbehör) användas för verktyget. Observera även monteringsanvisningarna från respektive tillverkare av kapskivor.

OBSERVERA
Diamantskivor ska bytas så snart du märker att skär- eller slipeffekten sjunker. I allmänhet inträffar det när diamantsegmentens höjd är mindre än 2 mm.

6.3.1 Montering av diamantkapskiva



Segmenten måste ha en negativ spånvinkel och spårbredden G mellan segmenten får som mest vara 10 mm. Skivans tjocklek får inte överskrida maxvärdet 3,5 mm.
Växelflänsen ∅60 mm används alternerande för kapskivor med inre diameter på 22,2 mm eller för kapskivor med inre diameter på 25,4 mm. Se efter vilken sida av växelflänsen som passar för kapskivans inre diameter. Flänsen måste centrera kapskivan.

1. Dra ut elkontakten ur uttaget.
2. Rengör spännflänsen och spännmuttern.
3. Sätt växelflänsen ∅60 mm på spindeln med rätt sida så att den inte längre kan vridas.
4. Sätt fast diamantkapskivan på växelflänsen.
5. Sätt dit spännflänsen ∅60 mm och spännmuttern.
6. **FÖRSIKTIGHET Spindellåsknappen får endast manövreras när slipspindeln står stilla.** Tryck på spindellåsknappen och håll den intryckt.
7. Dra åt spännmuttern med spännyckeln och släpp sedan spindellåsknappen.
8. Se till att spindellåsknappen är frånslagen igen.

6.3.2 Montering av konsthartsbundna fiberförstärkta kapskivor (tillval)

FÖRSIKTIGHET
Använd aldrig mindre fläns än ∅80 mm för konsthartsbundna fiberförstärkta kapskivor.

Växelflänsen ∅80 mm används alternerande för kapskivor med inre diameter på 22,2 mm eller för kapskivor med inre diameter på 25,4 mm. Se efter vilken sida av växelflänsen som passar för kapskivans inre diameter. Flänsen måste centrera kapskivan.

1. Dra ut elkontakten ur uttaget.
2. Rengör spännflänsen och spännmuttern.
3. Sätt växelflänsen ∅80 mm på spindeln med rätt sida så att den inte längre kan vridas.
4. Sätt fast diamantkapskivan på växelflänsen.
5. Sätt dit spännflänsen ∅80 mm och spännmuttern.
6. **FÖRSIKTIGHET Spindellåsknappen får endast manövreras när slipspindeln står stilla.** Tryck på spindellåsknappen och håll den intryckt.
7. Dra åt spännmuttern med spännyckeln och släpp sedan spindellåsknappen.
8. Se till att spindellåsknappen är frånslagen igen.

6.4 Demontering av kapskivor

För demontering av kapskivan utför du motsvarande arbetssteg som vid montering men i omvänd ordning.

6.5 Lagring och transport av kapskivor

FÖRSIKTIGHET
Ta bort kapskivorna när du har använt verktyget. Vid transport med monterad kapskiva kan kapskivan skadas.

FÖRSIKTIGHET
Förvara kapskivan enligt tillverkarens instruktioner. Olämplig lagring kan medföra skador på kapskivorna.

7 Drift



FARA
Håll endast i verktygets isolerade greppytor vid arbeten där du riskerar att träffa dolda strömkablar eller den egna nätkabeln. Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalldelar på verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.

VARNING
Använd inte verktyget om det startar hårt eller ryckigt. Elektroniken kan vara defekt. Lämna omgående in verktyget till Hilti-service för reparation.

FÖRSIKTIGHET
Verktyget och borrningen alstrar buller. **Bär hörselskydd.** Alltför starkt ljud kan skada hörseln.

FÖRSIKTIGHET
Farligt splitter kan uppstå vid kapning. Splittret kan skada hud och ögon. **Använd skyddsglasögon och skyddshjälm.**

FÖRSIKTIGHET
Matningsriktningen är viktig. Verktyget måste alltid föras fram på underlaget med rullarna framåt. Annars finns risk för kast.

FÖRSIKTIGHET
Spänningen måste vara densamma som anges på verktygets typskylt. Verktyg med märkningen 230 V kan drivas med 220 V.

FÖRSIKTIGHET
Kapskivan och delar av verktyget kan bli heta vid användningen. Du kan bränna händerna. **Använd skyddshandskar. Rör bara vid verktyget på de ställen som är utformade för att greppas.**

FÖRSIKTIGHET
Spänn fast lösa arbetsstycken i en fastspänningsanordning eller ett skruvstäd.

VARNING
Skärning i bärande väggar och andra strukturer kan påverka dessa, särskilt när armeringsjärn eller bärande delar kapas. **Rådgör med konstruktör, arkitekt eller byggplatsansvarig före arbetet.**

7.1 Arbeta med verktyget

Den stängda sidan av skyddskåpan ska alltid vara vänd mot användaren.

Anpassa placeringen av skyddskåpan efter det aktuella kapningsarbetet.

7.2 Stöldskyddssystem TPS (tillval)

OBSERVERA
Verktyget kan som tillval förses med funktionen "stöldskydd". Ett verktyg med denna funktion kan endast låsas upp med tillhörande aktiveringsnyckel och är annars spärrad för användning.

7.2.1 Aktivera verktyget

1. Stick in elkontakten i uttaget. Den gula stöldskyddslampan blinkar. Verktyget kan nu ta emot signalen från aktiveringsnyckeln.
2. Håll aktiveringsnyckeln direkt mot hänglåssymbolen. När den gula stöldskyddslampan har slocknat är verktyget klart att användas.
   OBSERVERA Avbryts strömtillförseln, t.ex. vid byte av arbetsplats eller strömavbrott, förblir verktyget aktiverat i cirka 20 minuter. Vid längre avbrott måste skyddet låsas upp med aktiveringsnyckeln.

7.2.2 Aktivering av verktygets stöldskyddsfunktion

OBSERVERA
Mer information om aktivering och användning av stöldskyddet finns i bruksanvisningen "Stöldskydd".

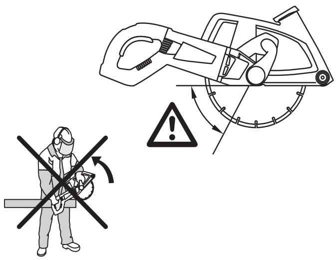
7.3 Tillkoppling

1. Stick in elkontakten i uttaget.
2. Håll alltid verktyget i handtagen med båda händerna.
3. Lås upp strömbrytaren med hjälp av tillkopplingsspärren.
4. Tryck på strömbrytaren.
5. Ta tag i det bakre handtaget med tummen igen.

7.4 Frånkoppling

Släpp strömbrytaren.
När strömbrytaren stängs av stannar verktyget.
Tillkopplingsspärren aktiveras igen.

7.5 Arbeten med kapskivor



FARA
Se till att verktyget inte skär in i underlaget inom det område som markerats på grund av risken för kast.

FARA
Sätt om möjligt på rullarna på arbetsstycket innan du avfasar. När detta inte är möjligt eller när du sätter in kapskivan i ett befintligt snitt bör du vara extra försiktig.

1. Vid kapning av mineraliska material placerar du verktyget på underlaget med styrrullarna.
2. Låt verktyget komma upp i fullt varvtal.
3. För ner kapskivan försiktigt i materialet genom att trycka på verktyget. På så sätt kan du vara säker på att slippartiklar och gnistor tas upp av kåpan och sugs upp av dammsugaren.
   OBSERVERA Låt skivan gå fram lagom fort när du arbetar och anpassa takten till materialet.
   OBSERVERA Vid bearbetning av särskilt hårda mineraliska underlag, t.ex. betong med hög kiselhalt, kan diamantkapskivan bli överhettad och följaktligen skadas. Detta märker du tydligt genom att diamantkapskivan omges av en ring av gnistor. I så fall ska du avbryta kapningen och låta diamantkapskivan kylas av genom att gå på tomgång.
   Om arbetet börjar gå långsammare kan det betyda att diamantsegmenten blivit slöa (polering av segmenten). De kan bli vassa igen om man låter dem skära i abrasivt material (Hilti-slipplatta eller abrasiv kalksandsten).

SV

7.6 Bearbeta mineraliska underlag med en lämplig dammsugare

OBSERVERA
Läs om avfallshantering av det uppsugna materialet i bruksanvisningen till dammsugaren.

Med hjälp av en lämplig Hilti-dammsugare (t.ex. VCU 40, VCU 40-M eller VCD 50) kan du få bort det mesta dammet från arbetsmiljön. Användningen av dammsugare underlättar också kylningen av segmenten och minskar på så sätt segmentslitaget.För att undvika elektrostatiska effekter bör du använda en dammsugare med antistatisk slang.

8 Skötsel och underhåll

FÖRSIKTIGHET
Dra ut elkontakten ur uttaget.

8.1 Underhåll av verktyget

FARA
Vid bearbetning av metaller kan dammet vid extrema förhållanden bli ledande inuti verktyget. Verktygets skyddsisolering kan sättas ur funktion. **I sådana fall rekommenderas användning av en stationär utsugningsanläggning, rengöring av ventilationsspringorna och inkoppling av en jordfelsbrytare (RCD).**

Motorns ytterhölje och handtagen är tillverkade av slagtålig plast. Handtagen är delvis belagda med elastomer.
Använd aldrig verktyget med tilltäppta ventilationsspringor! Rengör ventilationsspringorna försiktigt med en torr borste. Se till att främmande föremål inte kommer in i verktyget. Rengör verktygets utsida regelbundet med en lätt fuktad putstrasa. Använd ej högtryckssspruta, ångstråle eller rinnande vatten till rengöringen! Verktygets elsäkerhet kan riskeras. Håll alltid verktygets handtag fria från olja och fett. Använd inga silikonhaltiga skyddsmedel.

8.2 Serviceindikering

OBSERVERA
Verktyget är utrustat med en serviceindikering.

Indikering	Lyser rött	Drifttiden för service har uppnåtts. Från det att indikeringen har tänts kan du fortsätta att arbeta med verktyget några timmar tills det kopplas ifrån automatiskt. Ta verktyget till Hilti-service i god tid, så att det alltid är klart att användas.
	Blinkar rött	Se kapitlet Felsökning

8.3 Underhåll

VARNING
Reparationer på de elektriska delarna får endast utföras av behörig fackman.

Kontrollera regelbundet verktygets alla yttre delar med avseende på skador och alla manöverfunktioner med avseende på god funktion. Använd inte verktyget om

delar är skadade eller manöverfunktioner inte fungerar väl. Låt Hilti-service reparera verktyget.

8.4 Kontroll efter service- och underhållsarbeten

Efter service- och underhållsarbeten ska du kontrollera att alla skyddsanordningar har satts på och fungerar väl.

9 Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Verktyget startar inte	Strömförsörjningen är bruten.	Sätt i en annan elektrisk apparat och se efter om den fungerar.
	Kabeln eller stickkontakten är defekt.	Kontrolleras av behörig och byts vid behov.
	Verktyget är inte aktiverat (om verktyget är försett med stöldskydd som tillval).	Aktivera verktyget med aktiveringsnyckeln.
	Strömbrytaren är defekt.	Låt Hilti-service reparera verktyget.
	Verktyget är överbelastat (användningsgränsen har överskridits).	Välj rätt verktyg för respektive tillämpning.
	Överhettningsskyddet är aktivt.	Låt verktyget svalna. Rengör ventilationsspringorna.
	Annat elfel.	Låt en yrkeselektriker kontrollera.
	Den elektroniska startspärren efter strömavbrott har aktiverats.	Slå av och slå sedan på verktyget igen.
Verktyget har inte full effekt	Förlängningskabeln har för liten snittarea.	Använd en förlängningskabel med tillräcklig area (se "Före start").
Verktyget startar inte och serviceindikeringen blinkar (röd lampa).	Skador på verktyget.	Låt Hilti-service reparera verktyget.
Verktyget startar inte och serviceindikeringen lyser (röd lampa).	Kolborstarna är slitna.	Kontrolleras av behörig och byts vid behov.
Verktyget startar inte och stöldskyddsindikeringen blinkar (gul lampa).	Verktyget är inte aktiverat (om verktyget är försett med stöldskydd som tillval).	Aktivera verktyget med aktiveringsnyckeln.

10 Avfallshantering

Hiltis verktyg är till stor del tillverkade av återvinningsbart material. En förutsättning för återvinning är att materialet separeras på rätt sätt. I många länder tar Hilti emot sina uttjänta produkter för återvinning. Fråga Hiltis kundservice eller din Hilti-säljare.

Gäller endast EU-länder

Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt EG-direktivet som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning, och dess tillämpning enligt nationell lag ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till återvinning som är skonsam mot miljön.

SV

11 Tillverkarens garanti

Vänd dig till din lokala HILTI-representant om du har frågor om garantivillkoren.

12 Försäkran om EU-konformitet (original)

Beteckning:	Diamantkapverktyg
Typbeteckning:	DCH 300
Konstruktionsår:	2007

Vi försäkrar under eget ansvar att produkten stämmer överens med följande riktlinjer och normer: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-22, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
02/2014

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
02/2014

Teknisk dokumentation vid:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINAL BRUKSANVISNING

DCH 300 diamantskjærer

Det er viktig at bruksanvisningen leses før maskinen brukes for første gang.

Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med maskinen.

Pass på at bruksanvisningen ligger sammen med maskinen når den overlates til andre personer.

Innholdsfortegnelse — **Side**

1 Tallene refererer til illustrasjonene. Illustrasjonene står helt foran i bruksanvisningen.
I teksten refererer "verktøyet" til diamantskjæreren DCH 300.

Betjeningselementer og grafiske elementer 1

(1) Spindellåseknapp
(2) Fremre håndtak
(3) AV/PÅ-bryter
(4) Innkoblingssperre
(5) Diamantkappeskive
(6) Spindel
(7) Beskyttelsesdeksel
(8) Føringsruller
(9) Skrunøkkel 24 mm / 10 mm
(10) Unbrakonøkkel 6 mm
(11) Spennskrue for beskyttelsesdeksel
(12) Lokk for avsugsrør
(13) Serviceindikator
(14) Tyveribeskyttelsesindikator (ekstrautstyr)

Holdersystem DCH 300 for diamantkappeskiver 2

(15) Skifteflens ø60 mm
(16) Spennflens ø60 mm
(17) Spennmutter M 16 x 1,5

Holdersystem DCH 300 for fiberforsterkede kappeskiver med kunstharpiksbinding (ekstrautstyr) 3

(18) Skifteflens ø80 mm
(19) Fiberforsterket kappeskive med kunstharpiksbinding ø300 mm
(20) Spennflens ø80 mm
(21) Spennmutter M 16 x 1,5

Dybdemåler (ekstrautstyr) 4

(22) Vifte
(23) Krok
(24) Feste
(25) Skyver for kuttedybde
(26) Skala for kuttedybde

1 Generell informasjon

1.1 Indikasjoner og deres betydning

FARE
Dette ordet brukes om en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.

ADVARSEL
Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner, som kan føre til alvorlige personskader eller død.

FORSIKTIG
Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner som kan føre til mindre personskader eller skader på utstyret eller annen eiendom.

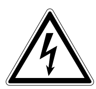
INFORMASJON
For bruksanvisninger og andre nyttige informasjoner.

1.2 Forklaring på piktogrammer og ytterligere opplysninger.

Varselskilt



Generell advarsel

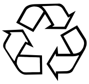


Advarsel for elektrisitet

Verneutstyr

			
Bruk hjelm	Bruk vernebriller	Bruk hørselsvern	Bruk arbeids- hansker
			
Bruk vernesko	Bruk støvmaske	Les bruks- anvisningen før bruk	

Symboler

	A	V	~
Lever materialer til gjenvinning	Ampere	Volt	Vekselstrøm
/min	RPM	Ø	n
Om- dreininger per minutt	Om- dreininger per minutt	Diameter	Nominelt turtall
			
Dobbelt- isolert			

Plassering av identifikasjonsdata på maskinen

Typebetegnelsen og serienummeret finnes på maskinens typeskilt. Skriv ned disse dataene i bruksanvisningen og referer alltid til dem ved henvendelse til din salgsrepresentant eller til Motek service-senter.

Type: ______________________

Serienummer: ______________________

no

2 Beskrivelse

2.1 Forskriftsmessig bruk

DCH 300 er en elektrisk diamantskjærer for profesjonell bruk på byggeplasser.
Maskinen er beregnet for kapping av mineralsk underlag ved hjelp av diamantkappeskiver uten bruk av vann.
Bruk maskinen sammen med en støvsuger som er utstyrt med tilhørende filter, f.eks. Hilti støvsuger VCU 40, VCU 40-M eller VCD 50 ved kapping av mineralsk underlag.
Bruk en støvsuger med antistatisk støvsugerslange for å unngå elektrostatiske effekter.
Bare bruk diamantkappeskiver med tillatt omkretshastighet på minst 80 m/sek.
Maskinen må bare skyves ved bruk (motløp).
Arbeid med væske, for eksempel til å kjøle ned skiven eller til å binde støv, er ikke tillatt.
Maskinen må ikke brukes til kapping med feil type verktøy (f.eks. sirkelsagblader) eller til rubbing eller sliping.
Maskinen kan brukes til å kappe metallisk underlag med fiberforsterkede kappeskiver med kunstharpiksbinding. Bare bruk fiberforsterkede kappeskiver med kunstharpiksbinding og tillatt omkretshastighet på minst 80 m/sek.
Maskinen er beregnet for bruk på: Byggeplasser, verksteder, til renovering, ombygging og konstruksjonsarbeid.
For å unngå risiko for skade, bruk kun originalt Hilti tilbehør og verktøy.
Følg også sikkerhets- og bruksanvisningene for det anvendte tilbehøret.
Følg informasjonen i bruksanvisningen ang. bruk, stell og vedlikehold.

Maskinen er laget for profesjonell bruk og må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndig personell. Personalet må informeres om spesielle farer som kan oppstå. Maskinen og dens tilbehør kan medføre fare hvis den brukes av personell uten opplæring eller hvis den ikke brukes som beskrevet.
Maskinen må bare brukes i tørre omgivelser.
Bruk maskinen kun når den er knyttet til hovedledning med en spenning og frekvens som er i overenstemmelse med informasjonen på typeskiltet.
Ikke benytt maskinen på steder med brann- eller eksplosjonsfare.
Det må ikke arbeides med helsefarlige materialer (for eksempel asbest).
Følg nasjonale forskrifter for arbeidssikkerhet.
Manipulering eller modifisering av maskinen er ikke tillatt.

2.2 Bryter

Av/på-bryter med innkoblingssperre

2.3 Startstrømbegrensning

Maskinens innkoblingsstrøm er flere ganger så høy som merkestrømmen. Startstrømbegrenseren reduserer innkoblingsstrømmen, og forhindrer dermed at sikringen går. En rykkvis start av maskinen forhindres på denne måten.

2.4 Gjeninnkoblingssperre

Maskinen går ikke på av seg selv etter et eventuelt strømbrudd. Bryteren må først løsnes og settes på på nytt etter ca. 1 sekund.

2.5 TPS tyveribeskyttelse (ekstrautstyr)

Maskinen kan utstyres med funksjonen "TPS tyveribeskyttelse". Hvis maskinen er utstyrt med denne funksjonen, kan den bare aktiveres og brukes med tilhørende aktiveringsnøkkel.

2.6 Visning med lyssignal

Serviceindikator med lyssignal (rødt, se kapittelet "Stell og vedlikehold")
Visning av tyveribeskyttelse (ekstrautstyr) (se kapittelet "Betjening")

2.7 Beskyttelsesdeksel med føringsruller

Kapping og slissing på stein må bare gjøres med et støvdeksel med føringsruller.

2.8 Elektronisk overbelastningsvern

Denne maskinen har et elektronisk overbelastningsvern.
Det elektroniske overbelastningsvernet overvåker strømopptaket og beskytter på denne måten maskinen mot overbelastning under drift.
Ved overbelastning av motoren på grunn av for stor trykkraft og dermed for høyt strømopptak, kobler maskinen ut driften.
Når av/på-bryteren er utløst, kan man arbeide videre.
Brukeren kan unngå utkobling ved å redusere trykkraften.
Man bør etterstrebe en kontinuerlig arbeidsprosess uten utkobling.

2.9 Bruk av skjøteledning

Bruk skjøteledning som er godkjent for innsatsområdet og som har stort nok tverrsnitt. I motsatt fall kan det oppstå effekttap på maskinen og overoppheting av kabelen. Kontroller med jevne mellomrom at det ikke har oppstått skader på skjøteledninger. Bytt ut skjøteledninger med feil.

Anbefalt min. tverrsnitt og maks. kabellengder

Kabeltverrsnitt	1,5 mm²	2,0 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Nettspenning 100 V	-	30 m	-	50 m
Nettspenning 110-120 V	-	-	40 m	-
Nettspenning 220-240 V	30 m	-	50 m	-

Bruk ikke skjøteledning med tverrsnitt mindre enn 1,5 mm².

2.10 Skjøteledninger utendørs

Ved jobbing utendørs, bruk kun skjøteledninger som er godkjent og merket for utendørs bruk.

2.11 Bruk av generator eller transformator

Maskinen kan drives med en generator eller transformator, når følgende betingelser er oppfylt: Utgangseffekt i watt må være på minst det dobbelte av effekten som fremgår av maskinens typeskilt, driftsspenningen må til enhver tid være mellom +5 % og 15 % av nominell spenning og frekvensen må være på mellom 50 og 60 Hz, aldri over 65 Hz. En automatisk spenningsregulator med startforsterkning må være tilgjengelig.
Ikke bruk generatoren/transformatoren til å drive andre maskiner samtidig, eller bruk en generator/transformator som er beregnet på drift av maskin og avsug. Når andre maskiner skrus av eller på kan det føre til under- eller overspenningstopper som kan skade maskinen.

2.12 Dybdemåler (ekstrautstyr)

Maskinen kan i tillegg utstyres en dybdemåler. Den gir bedre støvavsug ved kapping av mineralske materialer. Den maksimale kuttedybden kan stilles inn på dybdemåleren ved hjelp av skalaen for kuttedybde.

2.13 Deler som følger med:

1 Maskin med deksel DCH-EX 300
1 Skifteflens ⌀60 mm
1 Spennflens ⌀60 mm
1 Spennmutter M 16 x 1,5
1 Skrunøkkel 24 mm / 10 mm
1 Unbrakonøkkel 6 mm
1 Kartongemballasje
1 Bruksanvisning

no

2.14 Spesifikasjon av kappeskiver

Bruk diamantkappeskiver som er i henhold til EN 13236 på denne maskinen.
Ved behandling av metallisk underlag kan også fiberforsterkede kappesikver med kunstharpiksbinding som er i henhold til EN 12413 (rett, ikke skrå form, type 41), brukes på maskinen. I disse tilfellene må verktøyholderen DCH 300 ABR (se Tilbehør) brukes.
Les også monteringsanvisningene fra produsentene av kappeskivene.

3 Tilbehør, forbruksmaterial

Betegnelse	Artikkelnummer, Beskrivelse
Verktøyholder DCH 300 ABR	212259, Skifteflens ⌀80 mm, spennflens ⌀80 mm, spennmutter M16 x 1,5
Dybdemåler for DCH 300	212131
Støvsuger fra Hiltis produktutvalg	
Slange komplett, antistatisk	203867, Lengde 5 m, ⌀36
Hilti-koffert	47986

DCH 300

Skivetype	Spesifikasjon	Underlag
Diamantkappeskive	DCH-D 305 C1	Betong
Diamantkappeskive	DCH-D 305 C2	Hardbetong
Diamantkappeskive	DCH-D 305 M1	Mur, kalksandstein
Diamantkappeskive	DCH-D 305 C10	Economy Line, betong
Diamantkappeskive	DCH-D 305 M10	Economy Line, mur

4 Tekniske data

Med forbehold om løpende tekniske forandringer!

Merkespenning	110 V	220 V	230 V	230 V / CH	240 V
Nominelt strømforbruk	2 300 W	2 600 W	2 600 W	2 600 W	2 250 W
Merkestrøm	22,5 A	12,5 A	12,1 A	10 A	11,7 A
Nettfrekvens	50 Hz	50…60 Hz	50…60 Hz	50 Hz	50 Hz

Maskin- og bruksanvisning	DCH 300
Mål (L x B x H)	705 mm x 240 mm x 235 mm
Gjenget drivspindel	M 16 X 1,5
Festehull skive	22,2 mm 25,4 mm
Kappeskiver	Ø Maks. 305 mm
Tykkelse på kappeskive	Maks. 3,5 mm
Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003	9,4 kg
Beskyttelsesklasse	Beskyttelsesklasse I (jordet) eller beskyttelsesklasse II (dobbeltisolert), se typeskilt
Nominelt tomgangsturtall	Maks. 4 900/min
Tiltrekkingsmoment for spennmutter	M16 x 1,5: 40…50 Nm

INFORMASJON
Lydtrykk- og vibrasjonsverdiene som er angitt i denne bruksanvisningen, er målt i samsvar med en normert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. De egner seg også til en foreløpig vurdering av eksponeringene. De angitte dataene representerer de viktigste bruksområdene for elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med avvikende innsatsverktøy eller med utilstrekkelig vedlikehold, kan dataene avvike. Dette kan øke eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. For å få en nøyaktig vurdering av eksponeringene må man også ta hensyn til tidsrommene da maskinen er slått av eller er i gang, men ikke i drift. Dette kan redusere eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. Fastsett ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot effekten av støy og/eller vibrasjoner, for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisering av arbeidsprosesser.

Støyinformasjon (iht. EN 60745-1):

Typisk A-lydeffektnivå	117 dB (A)
Typisk A-veid avgitt lydtrykk	106 dB (A)
Usikkerhet for de nevnte støynivåene	3 dB (A)

Vibrasjonsinformasjon ifølge EN 60745

Vibrasjonsverdier, tre aksler (vibrasjonsvektorsum)	iht. EN 60745-2-22
Kapping, $a_{h,AG}$	5,1 m/s²
Usikkerhet (K)	1,5 m/s²

5 Sikkerhetsregler

5.1 Generelle sikkerhetsregler for elektroverktøy

a) ⚠ **ADVARSEL**

Les alle sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger. Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader. **Ta vare på alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner for senere bruk.** Begrepet "elektroverktøy" som er brukt i sikkerhetsanvisningene, viser til nettdrevne elektroverktøy (med nettkabel) og batteridrevne elektroverktøy (uten nettkabel).

5.1.1 Sikkerhet på arbeidsplassen

a) **Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Rotete eller dårlig belyste arbeidsområder kan føre til ulykker.

b) **Bruk ikke elektroverktøyet i eksplosjonsfarlige omgivelser hvor det befinner seg brennbare flytende stoffer, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.

c) **Hold barn og andre personer på sikker avstand mens elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over maskinen.

5.1.2 Elektrisk sikkerhet

a) **Elektroverktøyets støpsel må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Bruk ikke adapterkontakt på elektroverktøyet som er jordet.** Originale plugger og egnede stikkontakter minsker risikoen for elektrisk støt.

b) **Unngå kroppskontakt med jordete overflater som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.

c) **Hold elektroverktøyet unna regn og fuktighet.** Risikoen for et elektrisk støt øker ved inntrenging av vann i et elektroverktøy.

d) **Bruk ikke ledningen til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller til å dra støpselet ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller maskindeler som beveger seg.** Skadede eller sammenviklede ledninger øker risikoen for elektriske støt.

e) **Bruk kun skjøteledning som også er godkjent for utendørs bruk når du arbeider med et elektroverktøy utendørs.** Bruk av skjøteledning som er egnet til utendørs bruk minsker risikoen for elektrisk støt.

f) **Må elektroverktøyet brukes i fuktige omgivelser, er det nødvendig å bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

5.1.3 Personsikkerhet

a) **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, og gå fornuftig fram under arbeidet med et elektroverktøy. Ikke bruk noe elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.

b) **Bruk alltid personlig verneutstyr og vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.

c) **Unngå utilsiktet start. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du setter i stikkontakten eller batteriet, løfter den eller flytter på den.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller kobler elektroverktøyet til strøm i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.

d) **Fjern justeringsverktøy og skrunøkkel før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader.

e) **Unngå uhensiktsmessige arbeidsposisjoner. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.

f) **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.

g) **Hvis det er montert støvavsugs- og oppsamlingsinnretninger, må det kontrolleres at disse er koblet til og blir brukt på riktig måte.** Bruk av et støvavsug kan redusere faremomentene i forbindelse med støv.

5.1.4 Bruk og behandling av elektroverktøyet

a) **Ikke overbelast maskinen. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.

b) **Ikke bruk elektroverktøy med defekt bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.

c) **Dra ut støpselet fra stikkontakten og/eller ta ut batteriet før du foretar maskininnstillinger, bytter tilleggsutstyr eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet start av elektroverktøyet.

d) **Oppbevar elektroverktøy som ikke brukes utenfor barns rekkevidde. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.

e) **Sørg for grundig stell og vedlikehold av elektroverktøyet. Kontroller at bevegelige deler på elektroverktøyet fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyets funksjon. La skadede deler repareres før elektroverktøyet brukes.** Mange ulykker er et resultat av dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.

f) **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanter blir sjeldnere fastklemt og er lettere å styre.

g) **Bruk elektroverktøyet, tilbehør, arbeidsverktøy osv. i overensstemmelse med denne anvisningen. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

5.1.5 Service

a) **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes elektroverktøyets sikkerhet.

5.2 Sikkerhetsanvisninger for vinkelslipere

a) **Det tilhørende beskyttelsesdekselet må plasseres sikkert på elektroverktøyet og stilles inn slik at man oppnår størst mulig sikkerhet, dvs. at en så liten del av slipeverktøyet som mulig er direkte eksponert mot brukeren. Sørg for at du selv og personer i nærheten oppholder seg utenfor planet til den roterende slipeskiven.** Beskyttelsesdekselet skal beskytte brukeren mot fragmenter og tilfeldig kontakt med slipeverktøyet.

b) **Bruk kun armeringsforsterkede eller diamantbesatte slipeskiver til elektroverktøyet.** Selv om tilbehøret lar seg feste til elektroverktøyet, garanterer ikke dette at det er trygt å bruke det.

c) **Maks. tillatt omdreiningstall for innsatsverktøyet må være minst like høyt som maks. tillatt omdreiningstall for selve elektroverktøyet.** Tilbehør som roterer raskere enn tillatt kan brekke i stykker og bli slynget ut.

d) **Slipelegemer skal bare brukes til anbefalte innsatsmuligheter. For eksempel: Slip aldri med sideflaten på en kappeskive.** Kappeskiver er beregnet for materialfjerning med kanten av skiven. Sidelengs kraftinnvirkning på dette slipelegemet kan ødelegge det.

e) **Bruk alltid bare uskadde låseflenser i riktig dimensjon og form for slipeskiven du har valgt.** Egnede flenser støtter slipeskiven og reduserer på den måten faren for brudd.

f) **Bruk ikke utslitte slipeskiver fra større elektroverktøy.** Slipeskiver til større elektroverktøy er ikke laget for de høyere omdreiningstall som mindre elektroverktøy bruker, og kan brekke.

g) **Utvendig diameter og tykkelse på innsatsverktøyet må stemme overens med elektroverktøyets angitte dimensjoner.** Feil dimensjonerte innsatsverktøy kan ikke skjermes eller kontrolleres på tilfredsstillende måte.

h) **Slipeskive og flens må passe nøyaktig til slipespindelen på ditt elektroverktøy.** Innsatsverktøy som ikke passer nøyaktig på elektroverktøyets slipespindel, dreier ujevnt, vibrerer kraftig og kan føre til tap av kontroll.

i) **Ikke bruk skadde slipeskiver. Kontroller før hver bruk at slipeskiven ikke har hakk eller sprekker. Hvis elektroverktøyet eller slipeskiven har vært utsatt for fall, skal du kontrollere om det/den er skadd, eller sørge for å bruke en uskadd slipeskive. Når du har kontrollert og satt på plass slipeskiven skal du sørge for at du og eventuelle andre personer i nærheten oppholder seg utenfor planet til den roterende slipeskiven, mens du lar du elektroverktøyet gå i ett minutt på maksimalt omdreiningstall.** De fleste skadde innsatsverktøy vil brekke i løpet av denne testtiden.

j) **Bruk personlig verneutstyr. Bruk ansiktsmaske, øyebeskyttelse eller vernebriller avhengig av bruken. Når det er nødvendig, bruker du støvbeskyttelsesmaske, hørselsvern, arbeidshansker eller spesialskjørt som beskytter mot små slipe- og materialpartikler.** Øynene må beskyttes mot fremmedlegemer som kan slynges ut ved forskjellig bruk. Støvmaske eller åndedrettsvern er nødvendig for å filtrere støvet som produseres når verktøyet brukes. Når du utsettes for kraftig støy over lang tid, risikerer du å få dårligere hørsel.

k) **Sørg for å holde andre personer på trygg avstand fra arbeidsområdet ditt. Alle som befinner seg på arbeidsområdet, må bruke personlig verneutstyr.** Bruddstykker av arbeidsstykket eller brukne innsatsverktøy kan slenges av gårde og forårsake skader også utenfor selve arbeidsområdet.

l) **Hold verktøyet bare i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan treffe skjulte elektriske ledninger eller egen nettkabel.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette maskinens metalldeler under spenning og føre til elektrisk støt.

m) **Hold nettkabelen unna roterende innsatsverktøy.** Skulle du miste kontrollen over maskinen, kan nettledningen bli kuttet av eller sette seg fast slik at armen eller hånden din trekkes inn i det roterende innsatsverktøyet.

n) **Legg aldri fra deg elektroverktøyet før innsatsverktøyet har stanset helt.** Det roterende innsatsverktøyet kan komme i berøring med underlaget slik at du kan miste kontrollen over elektroverktøyet.

o) **La ikke elektroverktøyet gå mens du bærer det.** Klærne dine kan ved tilfeldig kontakt sette seg fast i det roterende innsatsverktøyet, og innsatsverktøyet kan bore seg inn i kroppen din.

p) **Rengjør ventilasjonsåpningene på elektroverktøyet regelmessig.** Motorviften trekker støv inn i motorhuset, og en stor opphopning av metallstøv kan forårsake elektrisk fare.

q) **Bruk aldri elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer.** Materialene kan antennes av gnister.

r) **Bruk ikke innsatsverktøy som krever kjølevæske.** Bruk av vann eller andre kjølevæsker kan føre til elektrisk støt.

5.3 Rekyl og tilhørende sikkerhetsanvisninger

Rekyl er den plutselige reaksjonskraften som oppstår hvis slipeskiven hekter seg fast eller blokkeres. Fasthekting eller blokkering fører til bråstopp for det roterende innsatsverktøyet. Dermed blir et ukontrollert

elektroverktøy akselerert mot rotasjonsretningen til verktøyet på blokkeringsstedet.

Hvis for eksempel en slipeskive kjører seg fast eller blokkeres, kan kanten av slipeskiven som er senket ned i emnet, bli sittende fast slik at slipeskiven brytes løs eller forårsaker en rekyl. Slipeskiven beveger seg da mot eller fra brukeren, alt etter skivens rotasjonsretning på blokkeringsstedet. I den forbindelse kan slipeskivene også brekke.

En rekyl er en følge av en feil eller feilaktig bruk av elektroverktøyet. Den kan hindres gjennom egnede forholdsregler som beskrevet nedenfor.

a) **Hold elektroverktøyet godt fast, og plasser kroppen og armene slik at du kan fange opp rekylkraften. Bruk alltid ekstrahåndtaket der dette finnes, for å få størst mulig kontroll over rekylkreftene eller reaksjonsmomentet ved oppstart.** Brukeren kan takle rekyl- og reaksjonskreftene gjennom egnede sikkerhetstiltak.
b) **Sørg for at hendene og andre kroppsdeler alltid holdes langt unna det roterende verktøyet.** Innsatsverktøyet kan bevege seg over hånden din ved rekyl.
c) **Unngå området foran og bak den roterende kappeskiven.** Rekylen driver elektroverktøyet i motsatt retning av slipeskivens bevegelsesretning på blokkeringsstedet.
d) **Arbeid ekstra forsiktig i områder rundt hjørner, skarpe kanter o.l. Unngå at innsatsverktøyet støtes tilbake fra arbeidsstykket og setter seg fast.** Det roterende innsatsverktøyet har en tendens til å sette seg fast ved hjørner, skarpe kanter eller når det støtes tilbake. Dette fører til manglende kontroll eller rekyl.
e) **Du må ikke bruke sagkjede eller fortannet sagblad, og heller ikke segmentert diamantskive med mer enn 10 mm brede slisser.** Slike innsatsverktøy forårsaker ofte rekyl eller tap av kontroll over elektroverktøyet.
f) **Unngå blokkering av kappeskiven eller for høyt mottrykk. Ikke lag unødvendig dype kutt.** Overlasting av kappeskiven øker belastningen og skivens tendens til pressing eller blokkering og dermed muligheten til rekyl eller brudd på slipelegemet.
g) **Dersom kappeskiven setter seg fast eller du avbryter arbeidet, slår du maskinen av og holder den rolig til skiven har stanset helt. Forsøk aldri å fjerne kappeskiven fra snittet mens den fortsatt roterer, da dette kan forårsake rekyl.** Finn og fjern årsaken til fastklemmingen.
h) **Start ikke elektroverktøyet så lenge det befinner seg i arbeidsstykket. La kappeskiven først nå opp i maks. omdreiningstall før du forsiktig fortsetter snittet.** Ellers kan skivene hekte seg fast, hoppe ut av arbeidsstykket eller forårsake rekyl.
i) **Støtt opp plater og store arbeidsstykker, da reduseres risikoen for rekyl på grunn av at en kappeskive kommer i klem.** Store arbeidsstykker kan bøye seg ned under sin egen vekt. Arbeidsstykket må støttes opp på begge sider og i nærheten av kappesnittet og kanten.
j) **Vær ekstra forsiktig ved lommesnitt i eksisterende vegger eller andre områder du ikke har oversikt over.** Den innstikkende kappeskiven kan forårsake rekyl ved skjæring i gass- eller vannledninger, strømledninger eller andre objekter.

5.4 Ekstra sikkerhetsanvisninger

5.4.1 Personlig sikkerhet

a) **Bruk bare kappeskiver som er tillatt til elektroverktøyet og beskyttelsesdeksler som er beregnet til kappeskivene.** Kappeskiver som ikke er beregnet til elektroverktøyet, kan ikke skjermes tilfredsstillende og er usikre.
b) **Hold alltid maskinen med begge hender på håndtakene under håndstyrt drift. Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.**
c) **Hold maskinen i de isolerte gripeflatene hvis det er fare for at verktøyet kan skade skjulte elektriske ledninger eller strømledningen.**Ved kontakt med strømførende ledninger blir ubeskyttede metalldeler på maskinen satt under spenning og brukeren kan få elektrisk støt.
d) **Hvis maskinen brukes uten støvavsuget, må man bruke støvmaske når arbeidet forårsaker støv. Lukk klaffen over avsugsstussen.**
e) **Ta pauser fra arbeidet og foreta avspennings- og fingerøvelser for å øke blodgjennomstrømningen i fingrene.**
f) **Unngå å berøre de roterende delene. Koble først til maskinen på arbeidsområdet.** Berøring av de roterende delene, spesielt roterende verktøy, kan føre til skader.
g) **Hold alltid ledningene bakover når du arbeider.** Dette forhindrer risiko for snubling over ledningen mens du arbeider.
h) **Til kapping av underlag av metall må det kun arbeides med beskyttelsesdeksel. Lukk klaffen over avsugsstussen.**
i) **Ved gjennombruddsarbeider må området på den andre siden sikres**. Deler som brytes ut, kan falle ut og/eller ned og skade andre personer.
j) **Ikke bruk maskinen hvis den starter hardt eller rykkvis.** Det kan hende elektronikken er defekt. La Motek service gjennomføre reparasjoner.
k) **Barn må få beskjed om at de ikke får lov til å leke med maskinen.**
l) **Maskinen skal ikke brukes av barn eller svake personer uten oppsyn.**
m) Støv fra materialer som blyholdig maling, enkelte tresorter, mineraler og metaller kan være helseskadelig. Berøring eller innånding av slike typer støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller luftveissykdommer hos brukeren og andre personer som oppholder seg i nærheten. Bestemte typer støv som eikestøv eller bøkestøv regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med stoffer for trebehandling (kromat, trepleiemidler). Asbestholdige materialer skal kun

bearbeides av kvalifisert personell. **Bruk støvavsug der det er mulig. For å oppnå høy effekt på støvavsuget bør du bruke et egnet, mobilt støvavsug for tre og/eller mineralstøv som er anbefalt av Hilti og som er tilpasset dette elektroverktøyet. Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet. Bruk av åndedrettsvern med filterklasse P2 anbefales. Ta hensyn til gjeldende lokale forskrifter for materialene som skal bearbeides.**

5.4.2 Forsiktig omgang og bruk av elektroverktøy

a) **Kappeskiver må oppbevares, behandles og plasseres i henhold til produsentens anvisninger.**
b) **Sørg for at mellomposisjonen brukes når den er tilgjengelig på kappeskivene og er nødvendig.**
c) **Sikre emnet. Bruk tvinger eller skrustikke til å holde fast emnet.** Emnet sitter dermed bedre festet enn om du holder det med hånden, og du har dessuten begge hendene fri til å betjene maskinen.
d) **Sørg for at kappeskiven plasseres og festes riktig før bruk, og la verktøyet gå på tomgang i en sikker posisjon i 30 sekunder. Stans maskinen straks dersom betydelige vibrasjoner oppstår og når andre mangler fastslås. Kontroller hele systemet for å finne årsaken når denne tilstanden inntrer.**
e) **Sørg for at gnister som oppstår, ikke utgjør noen fare, f.eks. at de ikke treffer deg selv eller andre personer. Still inn beskyttelsesdekselet riktig.**
f) Slisser i bærevegger og andre strukturer kan påvirke statikken, især kapping av armeringsjern og bærende elementer. **Spør ansvarlig statiker, arkitekt eller ansvarlig byggeledelse.**
g) **Unngå å hekte maskinen ved å føre den oppmerksomt og ved å foreta rette snitt. Kapping av kurver er ikke tillatt.**
h) **Før maskinen jevnt og uten å utøve trykk på siden av kappeskiven. Sett alltid maskinen i rett vinkel på emnet. Endre ikke kapperetningen under kapping, verken ved å utøve sideveis trykk på kappeskiven eller ved å bøye den.** Det er fare for at kappeskiven kan brekke eller skades på annen måte.

5.5 Ekstra sikkerhetsanvisninger

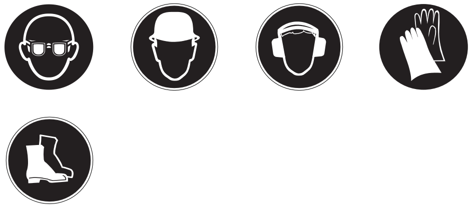
5.5.1 Elektrisk sikkerhet

a) **Kontroller arbeidsområdet for skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør før du starter arbeidet, f.eks. ved hjelp av en metalldetektor.** Eksterne metalldeler på maskinen kan bli strømførende ved at f. eks. en strømførende kabel utilsiktet blir skadet. Dette innebærer en alvorlig fare for elektrisk støt.
b) **Kontroller ledningen til maskinen med jevne mellomrom, og la en fagmann skifte den hvis det er feil på den. Hvis elektroverktøyets ledning er skadd, må den skiftes ut med en godkjent, spesiell utforme ledning som kan skaffes via kundeservice. Kontroller skjøteledninger med jevne mellomrom og skift ut hvis det er feil på disse. Ikke ta på maskinens ledning eller skjøteledning hvis de skades under arbeid. Trekk støpselet ut av kontakten.** Skader på ledninger og skjøteledninger innebærer en fare for elektrisk støt.
c) **La tilsmussede maskiner som ofte brukes til bearbeiding av ledende materialer kontrolleres regelmessig av Motek service-senter.** Støv, især av ledende materialer, eller fuktighet på maskinens overflate gjør at det er vanskelig å holde den, og under ugunstige forhold kan det føre til elektrisk støt.
d) **Når du arbeider med elektroverktøy ute må du forsikre deg om at maskinen er tilkoblet nettet med en jordfeilbryter (RCD) med makismalt 30 mA utløsestrøm.** Bruken av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.
e) **Det anbefales alltid å bruke en jordfeilbryter (RCD) med maks. 30 mA utløsestrøm.**

5.5.2 Arbeidsplass

Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet. Arbeidsplasser med dårlig ventilasjon kan føre til helseskader på grunn av støvbelastning.

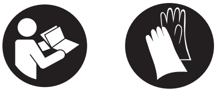
5.5.3 Personlig verneutstyr



Brukeren og personer i umiddelbar nærhet må alltid bruke vernebriller, hjelm, hørselsvern, arbeidshansker og vernesko når maskinen er i bruk.

no

6 Ta maskinen i bruk



ADVARSEL
Før montering eller ombyggingsarbeider på maskinen må ledningen trekkes ut og kappeskiven eller spindelen ha sluttet helt å rotere.

FORSIKTIG
Spenningen må stemme overens med det som er oppgitt på typeskiltet. Sjekk at maskinen ikke er tilkoblet strøm.

FORSIKTIG
Bruk vernehansker, spesielt ved bytte av skiver, justering av beskyttelsesdekselet og montering av dybdeanlegget.

6.1 Beskyttelsesdeksel

ADVARSEL
Bruk aldri maskinen uten beskyttelsesdeksel.

INFORMASJON
Hvis klemkraften på beskyttelsesdekselet ikke er stor nok, kan klemkraften økes ved å trekke til spennskruen forsiktig.

6.1.1 Montering og innstilling av beskyttelsesdekselet 5

1. Trekk støpslet ut av kontakten.
2. Løsne spennskruen ved hjelp av unbrakonøkkelen.
3. Sett beskyttelsesdekselet på girhalsen.
4. Vri beskyttelsesdekselet til ønsket posisjon.
5. Trekk til spennskruen ved hjelp av unbrakonøkkelen.

no

6.1.2 Demontering av beskyttelsesdeksel

1. Trekk støpslet ut av kontakten.
2. Løsne spennskruen ved hjelp av unbrakonøkkelen.
3. Drei beskyttelsesdekselet og ta det av.

6.2 Dybdemåler (ekstrautstyr)

FARE
Dybdeanlegget skal utelukkende brukes til bearbeiding av mineralske underlag med diamantkappeskive.

6.2.1 Montering/demontering av dybdeanlegg 4

1. Trekk støpslet ut av kontakten.
2. Ved montering skal krokene henges i akselen på føringsrullen.
3. Drei viften inn i beskyttelsdekselet til den hørbart går i lås.
4. Ved demontering trykker du på låsen og dreier viften ut av beskyttelsesdekselet.

6.2.2 Kuttedybde ved dybdeanlegg

1. Trykk på skyveren for kuttedybde.
2. Beveg skyveren for kuttedybde til merket er på ønsket kuttedybde.

6.3 Montering av kappeskive

FORSIKTIG
Bruk bare kappeverktøy med et turtall som er minst like høyt som det høyeste tomgangsturtallet til maskinen.

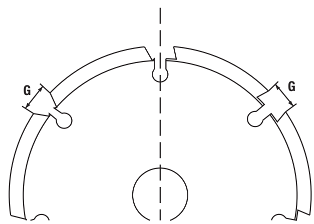
FORSIKTIG
Kappeverktøy som er skadet, urundt eller som vibrerer, skal ikke brukes.

FORSIKTIG
Ikke bruk fiberforsterkede kappeskiver med kunstharpiksbinding der holdbarhetsdatoen er utløpt.

INFORMASJON
Bruk diamantkappeskiver som er i henhold til EN 13236 på denne maskinen. Ved behandling av metallisk underlag kan også fiberforsterkede kappeskiver med kunstharpiksbinding som er i henhold til EN 12413 (rett, ikke skrå form, type 41), brukes på maskinen. I disse tilfellene må verktøyholderen DCH 300 ABR (se Tilbehør) brukes. Les også monteringsanvisningene fra produsentene av kappeskivene.

INFORMASJON
Diamantskiver må skiftes ut når kutte- eller slipeytelsen blir merkbart dårligere. Vanligvis skjer dette når høyden på diamantsegmentene er lavere enn 2 mm.

6.3.1 Montering av diamantkappeskive



Segmentene må ha en negativ sponvinkel, og slissebredden G mellom segmentene skal maksimalt være 10 mm. Skivetykkelsen må ikke overskride maksimalverdien på 3,5 mm.
Skifteflensen 60 mm kan brukes vekselvis på kappeskiver med innvendig diameter på 22,2 mm og kappeskiver med innvendig diameter på 25,4 mm. Kontroller hvilken side av skifteflensen som passer til den innvendige diameteren på kappeskiven. Flensen må være sentrert i kappeskiven.

1. Trekk støpslet ut av kontakten.
2. Rengjør spennflensen og spennmutteren.
3. Sett skifteflensen 60 mm med riktig side på spindelen slik at den ikke kan dreies.
4. Sett diamantkappeskiven på skifteflensen.
5. Sett på spennflensen 60 mm og spennmutteren.
6. **FORSIKTIG Spindellåseknappen kan kun brukes når spindelen står stille.**
   Trykk på spindellåseknappen og hold den inne.
7. Trekk spennmutteren fast med skrunøkkelen for låsing og løsne deretter spindellåseknappen.
8. Kontroller at spindellåseknappen er koblet fra.

6.3.2 Montering av fiberforsterket kappeskive med kunstharpiksbinding (ekstrautstyr)

FORSIKTIG

Ikke bruk flenser som er mindre enn 80 mm ved fiberforsterkede kappeskiver med kunstharpiksbinding.

Skifteflensen 80 mm kan brukes vekselsvis på kappeskiver med innvendig diameter på 22,2 mm og kappeskiver med innvendig diameter på 25,4 mm. Kontroller hvilken side av skifteflensen som passer til den innvendige diameteren på kappeskiven. Flensen må være sentrert i kappeskiven.

1. Trekk støpslet ut av kontakten.
2. Rengjør spennflensen og spennmutteren.
3. Sett skifteflensen 80 mm med riktig side på spindelen slik at den ikke kan dreies.
4. Sett diamantkappeskiven på skifteflensen.
5. Sett på spennflensen 80 mm og spennmutteren.
6. **FORSIKTIG Spindellåseknappen kan kun brukes når spindelen står stille.**
   Trykk på spindellåseknappen og hold den inne.
7. Trekk spennmutteren fast med skrunøkkelen for låsing og løsne deretter spindellåseknappen.
8. Kontroller at spindellåsknappen er koblet fra.

6.4 Demontering av kappeskive

Ved demontering av kappeskiven skal disse trinnene utføres i omvendt rekkefølge.

6.5 Lagring og transport av kappeskiven

FORSIKTIG

Ta av kappeskivene etter at maskinen har vært i bruk. Hvis maskinen transporteres med kappeskive påmontert, kan kappeskiven skades.

FORSIKTIG

Lagre kappeskiven i henhold til produsentens anbefalinger. Uriktig lagring kan føre til skade på kappeskivene.

no

7 Betjening



FARE

Hold verktøyet bare i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan treffe skjulte elektriske ledninger eller egen nettkabel. Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette maskinens metalldeler under spenning og føre til elektrisk støt.

ADVARSEL

Ikke bruk maskinen hvis den starter hardt eller rykkvis. Det kan hende elektronikken er defekt. La Motek service gjennomføre reparasjoner.

FORSIKTIG

Maskinen og kappingen forårsaker støy. **Bruk hørselsvern.** For sterk støy kan skade hørselen.

FORSIKTIG

Det kan oppstå farlige splinter under kapping. Avsplittet material kan skade kroppen og øynene. **Bruk vernebriller og hjelm.**

FORSIKTIG

Fremføringsretningen er viktig. Maskinen må alltid føres frem med rullen på underlaget. Det er fare for rekyl.

FORSIKTIG

Spenningen må stemme overens med det som er oppgitt på typeskiltet. Maskiner som er merket med 230 V kan bruke 220 V.

FORSIKTIG

Man kan brenne hendene. **Bruk vernehansker. Ta kun på maskinens håndtak.**

FORSIKTIG

Bruk klemmer eller tvinger til å feste løse deler.

ADVARSEL

Slisser i bærevegger og andre strukturer kan påvirke statikken, især kapping av armeringsjern og bærende elementer. **Spør ansvarlig statiker, arkitekt eller ansvarlig byggeledelse.**

7.1 Arbeid med maskinen

Vær oppmerksom på at den lukkede siden på beskyttelsesdekslet skal være vendt mot kroppen til brukeren.

Tilpass beskyttelsesdekselets stilling til bruksområdet.

7.2 TPS tyveribeskyttelse (ekstrautstyr)

INFORMASJON

Maskinen kan utstyres med funksjonen "tyveribeskyttelse". Hvis maskinen er utstyrt med denne funksjonen, kan den bare aktiveres og brukes med tilhørende aktiveringsnøkkel.

7.2.1 Aktivering av maskinen

1. Koble maskinens støpsel til en stikkontakt. Den gule tyveribeskyttelseslampen blinker. Maskinen er nå klar til å motta signal fra aktiveringsnøkkelen.
2. Still aktiveringsnøkkelen direkte på låsesymbolet. Så snart den gule tyveribeskyttelseslampen er slukket, er maskinen aktivert.

   INFORMASJON Avbrytes strømtilførselen, for eksempel ved bytte av arbeidsområde eller strømbrudd, kan maskinen fremdeles brukes i ca. 20 minutter. Ved lengre avbrytelser må maskinen aktiveres på nytt med aktiveringsnøkkelen.

7.2.2 Aktivering av maskinens tyveribeskyttelsesfunksjon

INFORMASJON
Ytterligere, detaljert informasjon som gjelder aktivering og bruk av tyveribeskyttelse finner du i bruksanvisningen "tyveribeskyttelse".

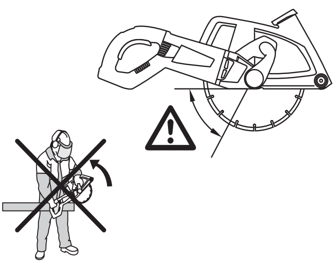
7.3 Slå på

1. Koble til ledningen.
2. Hold alltid maskinen fast med begge hendene i de fastlagte grepene.
3. Frigjør maskinen med innkoblingssperren på av/på-bryteren.
4. Trykk på av/på-bryteren.
5. Ta rundt det bakre håndtaket med tommelen igjen.

7.4 Slå av

Slipp av/på-bryteren.
Når du slipper av/på-bryteren, stopper maskinen.
Innkoblingssperren er aktivert igjen.

7.5 Arbeid med kappeskiver



FARE
Unngå at maskinen kutter i det merkede området på underlaget på grunn av faren for rekyl.

FARE
Hvis det er mulig, bør rullen settes på emnet før forkutting. Hvis dette ikke er mulig eller hvis kappeskiven er i et eksisterende snitt, må du være spesielt oppmerksom.

1. Ved kapping av mineralske materialer setter du maskinen med føringsrullen på underlaget.
2. Få maskinen opp i fullt turtall.
3. Senk kappeskiven langsomt ned i materialet ved å trykke på maskinen. Da blir slipepartikler og gnister fanget opp av dekselet og ført til avsuget.

   INFORMASJON Arbeid ved å skyve maskinen jevnt og tilpasse kraften du bruker, til materialet.

   INFORMASJON Ved behandling av ekstra hardt, mineralsk underlag, f.eks. betong med mye stein, kan diamantkappeskiven blir overopphetet og få skader. Hvis det står en ring av gnister rundt diamantkappeskiven, er det et tydelig tegn på overoppheting. Da må du avbryte kappingen og kjøle ned diamantkappeskiven ved å la den gå rundt på tomgang.

   Hvis arbeidet begynner å gå saktere, kan diamantsegmentene ha blitt sløve (slip segmentene). Segmentene slipes ved skjæring i abrasivt materiale (Hilti bryne eller abrasiv kalksandstein).

7.6 Bearbeid mineralske underlag med en egnet støvsuger

INFORMASJON
Les i bruksanvisningen for støvsugeren hvordan du kan kvitte deg med oppsugd materiale.

Med en egnet støvuger (som Hilti VCU 40, VCU 40-M eller VCD 50) er det mulig å jobbe med mindre støvutvikling. Bruk av støvsuger sørger blant annet for avkjøling av segmentene og reduserer dermed segmentslitasje. Bruk en støvsuger med antistatisk støvsugerslange for å unngå elektrostatiske effekter.

8 Service og vedlikehold

FORSIKTIG
Trekk støpslet ut av kontakten.

8.1 Vedlikehold av maskinen

FARE
Under ekstreme forhold kan det sette seg ledende støv inne i maskinen ved bearbeiding av metaller. Maskinens beskyttelsesisolering kan reduseres. **I slike tilfeller anbefales det å bruke en stasjonær støvsuger, foreta hyppig rengjøring av ventilasjonsåpningene og forkoble en jordfeilbryter (RCD).**

Det ytre motorhuset og håndtakene er laget av støtsikker plast. Grepsdelene er delvis belagt med syntetisk gummi. Ikke bruk maskinen når ventilasjonsåpningene er tette! Bruk en tørr børste for å rengjøre dem forsiktig. For-

hindre at fremmedlegemer trenger inn i maskinen. Bruk en lett fuktig klut og rengjør utsiden av maskinen jevnlig. Ikke bruk spray, damprenser eller rennende vann til rengjøring! Dette kan gå utover den elektriske sikkerheten til maskinen. Sørg alltid for at grepsdelene er uten olje eller fett. Ikke bruk rengjøringsmidler som inneholder silikon.

8.2 Serviceindikator

INFORMASJON
Maskinen er utstyrt med en serviceindikator.

Indikator	lyser rødt	Driftstiden for service er nådd. Maskinen kan drives i noen timer etter at det begynte å lyse, før den slås av automatisk. Bring maskinen i tide til et Motek service-senter, slik at maskinen alltid er driftsklar.
	blinker rødt	Se kapittelet "Feilsøking".

8.3 Vedlikehold

ADVARSEL
Elektriske deler på maskinen må kun repareres av fagfolk.

Sjekk etter skader på alle eksterne deler av maskinen jevnlig, og kontroller at betjeningselementene fungerer feilfritt. Ikke bruk maskinen hvis deler av den er ødelagt, eller hvis betjeningselementene ikke fungerer feilfritt. La et Motek service-senter foreta reparasjonen.

8.4 Kontroll etter stell og vedlikeholdsarbeid

Etter stell og vedlikehold av maskinen må man kontrollere at alle beskyttelses- og sikkerhetsmekanismene er tilpasset og fungerer som de skal.

no

9 Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Løsning
Maskinen starter ikke	Spenningstilførselen er brutt.	Koble til et annet elektroapparat, kontroller funksjonen.
	Nettkabel eller støpsel er defekt.	La Motek service-senter kontrollere og ev. foreta utskifting.
	Maskinen er ikke aktivert (ved maskin med tyveribeskyttelse, valgfri)	Aktiver maskinen med aktiverings-nøkkel
	Av/på-bryter defekt.	La et Motek service-senter foreta reparasjonen.
	Maskinen er overbelastet (bruks-grensen er overskredet).	Velg riktig maskin til bruksområdet.
	Aktivert overopphetingsvern.	La maskinen avkjøles. Rengjør ventilasjonsåpningene.
	Annen elektrisk defekt.	La Motek service kontrollere dette.
	Den elektroniske startsperren er aktivert etter et strømbrudd.	Slå maskinen av og på.
Maskinen yter ikke maksimalt	Skjøteledningen har for lite tverrsnitt.	Bruk skjøteledning med riktig dimensjonert tverrsnitt (se "Ta maskinen i bruk").
Maskinen starter ikke og serviceindikatoren blinker rødt.	Skader på maskinen.	La et Motek service-senter foreta reparasjonen.
Maskinen starter ikke og serviceindikatoren lyser rødt.	Slitt kull.	La Motek service-senter kontrollere og ev. foreta utskifting.
Maskinen starter ikke, og tyveri-beskyttelsesindikatoren blinker gult.	Maskinen er ikke aktivert (ved maskin med tyveribeskyttelse, ekstrautstyr)	Aktiver maskinen med aktiverings-nøkkel

10 Avhending

De fleste av Hiltis maskiner er laget av resirkulerbart materiale. En forutsetning for gjenvinning er at delene tas fra hverandre. Norge har en ordning for å ta maskiner tilbake for resirkulering. Trenger du mer informasjon, kontakt Motek.

Kun for EU-land

Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfall!

I henhold til EU-direktiv om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

11 Produsentgaranti maskiner

Når det gjelder spørsmål om garantibetingelser, ber vi deg kontakte din lokale HILTI-partner.

no

12 EF-samsvarserklæring (original)

Betegnelse:	diamantskjærer
Typebetegnelse:	DCH 300
Produksjonsår:	2007

Vi erklærer herved at dette produktet overholder følgende normer og retningslinjer: 2006/42/EF, 2004/108/EF, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-22, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
02/2014

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
02/2014

Teknisk dokumentasjon hos:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ALKUPERÄISET OHJEET

Timanttikatkaisulaite DCH 300

Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen laitteen käyttämistä.

Säilytä käyttöohje aina laitteen mukana.

Varmista, että käyttöohje on laitteen mukana, kun luovutat laitteen toiselle henkilölle.

1 Numerot viittaavat kuviin. Kuvat löydät käyttöohjeen alusta.
Tämän käyttöohjeen tekstissä sana »laite« tarkoittaa aina timanttikatkaisulaitetta DCH 300.

Käyttöelementit ja merkkivalot 1

① Karan lukituspainike
② Etumainen käsikahva
③ Käyttökytkin
④ Päälle kytkemisen salpa
⑤ Timanttikatkaisulaikka
⑥ Kara
⑦ Teräsuojus
⑧ Ohjainrullat
⑨ Kiintoavain koko 24 / koko 10
⑩ Kuusiokoloavain koko 6
⑪ Teräsuojuksen kiinnitysruuvi
⑫ Pölynpoistoputken kansi
⑬ Huollon merkkivalo
⑭ Varkaussuojan (lisävaruste) merkkivalo

Kiinnitysjärjestelmä DCH 300 timanttikatkaisulaikoille 2

⑮ Vaihtolaippa ∅ 60 mm
⑯ Kiinnityslaippa ∅ 60 mm
⑰ Kiinnitysmutteri M16 x 1,5

Kiinnitysjärjestelmä DCH 300 keinohartsisidonnaisille kuituvahvisteisille katkaisulaikoille (lisävaruste) 3

⑱ Vaihtolaippa ∅ 80 mm
⑲ Keinohartsisidonnainen kuituvahvisteinen katkaisulaikka ∅300 mm
⑳ Kiinnityslaippa ∅ 80 mm
㉑ Kiinnitysmutteri M16 x 1,5

Syvyysrajoitin (lisävaruste) 4

㉒ Kotelo-osa
㉓ Koukku
㉔ Salpa
㉕ Syvyysluisti
㉖ Syvyysasteikko

fi

1 Yleisiä ohjeita

1.1 Varoitustekstit ja niiden merkitys

VAKAVA VAARA
Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

VAARA
Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.

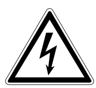
VAROITUS
Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla loukkaantuminen, vaurioituminen tai aineellinen vahinko.

HUOMAUTUS
Antaa toimintaohjeita tai muuta hyödyllistä tietoa.

1.2 Symboleiden ja muiden huomautusten merkitys

Varoitussymbolit


Yleinen vaara


Vaara: vaarallisen korkea sähköjännite

Ohjesymbolit


Käytä suojakypärää


Käytä suojalaseja


Käytä kuulosuojaimia

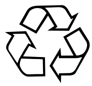

Käytä suojakäsineitä


Käytä turvakenkiä


Käytä hengityssuojainta


Lue käyttöohje ennen käyttämistä

Symbolit


Materiaalit ohjattava uusiokäyttöön

A
Ampeeria

V
Volttia

~
Vaihtovirta

/min
Kierrosta minuutissa

RPM
Kierrosta minuutissa

Ø
Halkaisija

n
Nimelliskierrosluku

⧈
Kaksinkertaisesti eristetty

Laitteen tunnistetietojen sijainti

Tyyppimerkinnän ja sarjanumeron löydät laitteen tyyppikilvestä. Merkitse nämä tiedot myös laitteesi käyttöohjeeseen ja ilmoita nämä tiedot aina kun otat yhteyttä Hilti-myyntiedustajaan tai Hilti-asiakaspalveluun.

Tyyppi: ______________________

Sarjanumero: ______________________

fi

2 Kuvaus

2.1 Määräystenmukainen käyttö

DCH 300 on sähkökäyttöinen timanttikatkaisulaite ammattikäyttöön rakennustyömailla.
Laite soveltuu kiviainesmateriaalien katkaisuun ja leikkaamiseen timanttikatkaisulaikalla vesijäähdytystä käyttämättä.
Kiviainesmateriaalin katkaisemisessa ja leikkaamisessa on käytettävä pölynpoistovarustusta ja siihen liittyvää suodatinta, esimerkiksi Hilti-imuria VCU 40, VCU 40-M tai VCD 50.
Staattisen sähkön iskujen välttämiseksi käytä imuria, jossa on antistaattinen imuletku.
Käytä vain timanttikatkaisulaikkoja, joiden suurin sallittu kehänopeus on vähintään 80 m/s.
Laitetta saa käyttää vain vetävästi (käyttäjästä poispäin).
Nesteiden käyttäminen työstämisen yhteydessä esimerkiksi laikan jäähdyttämiseksi tai pölyämisen vähentämiseksi on kielletty.
Älä käytä laitetta katkaisutöihin sopimattomia työkaluja (esimerkiksi pyörösahanteriä) käyttäen tai karhentamiseen tai hiomiseen.
Vaihtoehtoisesti laitteella voidaan tehdä metallimateriaalin katkaisutöitä käyttäen keinohartsisidonnaisia kuituvahvisteisia katkaisulaikkoja. Tällöin on käytettävä keinohartsisidonnaisia kuituvahvisteisia katkaisulaikkoja, joiden suurin sallittu kehänopeus on vähintään 80 m/s.
Käyttökohteita voivat olla: rakennustyömaa, verstas, saneeraaminen, muutosrakentaminen ja uuden rakentaminen.

Loukkaantumisvaaran välttämiseksi käytä laitteessa vain alkuperäisiä Hilti-lisävarusteita ja -lisälaitteita.
Noudata myös käytettävän lisävarusteen turvallisuus- ja käyttöohjeita.
Noudata käyttöohjeessa annettuja käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa koskevia ohjeita.
Laite on tarkoitettu ammattikäyttöön. Laitetta saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä käyttöön liittyvistä vaaroista. Laite ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät laitetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.
Laitetta saa käyttää vain kuivassa ympäristössä.
Laitteen saa liittää vain verkkovirtaan, jonka jännite ja taajuus vastaavat laitteen tyyppikilvessä olevia tietoja.
Älä käytä laitetta paikoissa, joissa on tulipalo- tai räjähdysvaara.
Terveydelle vaarallisia materiaaleja (esimerkiksi asbesti) ei saa työstää.
Noudata kansallisia työturvallisuus- ja työsuojelumääräyksiä.
Laitteeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.

2.2 Kytkin

Käyttökytkin jossa päälle kytkemisen salpa

2.3 Käynnistysvirran rajoitin

Laitteen kytkentävirta on moninkertainen nimellisvirtaan verrattuna. Elektronisella käynnistysvirran rajoittimella rajoitetaan kytkentävirtaa niin, että verkkosulake ei laukea. Näin vältetään laitteen nykiminen käynnistettäessä.

2.4 Uudelleenkäynnistymisen esto

Laite ei käynnisty itsestään mahdollisen virtakatkon jälkeen. Käyttökytkin on ensin vapautettava ja sitten painettava uudelleen noin 1 sekunnin kuluttua.

2.5 TPS-varkaussuoja (lisävaruste)

Laitteeseen on lisävarusteena saatavana varkaussuoja TPS. Jos laitteessa on tämä toiminto, laitteen käyttämisen voi sallia vain laitteeseen kuuluvalla käyttölupa-avaimella.

2.6 Merkkivalonäytöt

Huollon merkkivalo (ks. kappale "Huolto ja kunnossapito")
Varkaussuojan (lisävaruste) merkkivalo (ks. kappale "Käyttö")

2.7 Teräsuojus ja ohjainrullat

Kiven katkaisu- ja leikkaustöitä saa tehdä vain käyttäen ohjainrullilla varustettua pölynpoistosuojusta.

2.8 Elektroninen ylikuormitussuoja

Tässä laitteessa on elektroninen ylikuormitussuoja.
Elektroninen ylikuormitussuoja valvoo virranottoa ja suojaa siten laitetta ylikuormittamiselta.
Ylikuormitussuoja kytkee laitteen pois päältä, jos moottori laitteen liian voimakkaan painamisen vuoksi ylikuormittuu ja virranotto siten nousee liian suureksi.
Käyttökytkimen vapauttamisen jälkeen voit jatkaa työntekoa.
Keventämällä puristusvoimaa voit välttää pois päältä kytkeytymisiä.
Aina on syytä pyrkiä yhtäjaksoiseen työvaiheeseen ilman pois päältä kytkeytymisiä.

2.9 Jatkojohdon käyttö

Käytä vain sellaista jatkojohtoa, jonka käyttö työpaikan olosuhteissa on sallittu ja jonka poikkipinta-ala on riittävä. Muutoin laitteen teho voi olla normaalia heikompi ja johto saattaa ylikuumentua. Tarkasta jatkojohdon mahdolliset vauriot säännöllisin välein. Vaihda vaurioitunut jatkojohto.

Johdon suositeltava minimipoikkipinta-ala ja max. sallittu pituus

Johdon poikkipinta-ala	**1,5 mm²**	**2,0 mm²**	**2,5 mm²**	**3,5 mm²**
Verkkojännite 100 V	-	30 m	-	50 m
Verkkojännite 110-120 V	-	-	40 m	-
Verkkojännite 220-240 V	30 m	-	50 m	-

Älä käytä jatkojohtoa, jonka poikkipinta-ala on alle 1,5 mm².

fi

2.10 Jatkojohdon käyttö ulkona

Jos työskentelet ulkona, käytä vain ulkokäyttöön tarkoitettua jatkojohtoa.

2.11 Generaattorin tai muuntajan käyttö

Tämä laite voidaan liittää generaattoriin tai rakennustyömaan muuntajaan, jos seuraavat edellytykset täyttyvät: Antotehon watteina pitää olla vähintään kaksi kertaa niin suuri kuin laitteen tyyppikilpeen merkitty teho, käyttöjännitteen pitää aina olla rajoissa +5 % ja -15 % nimellisjännitteestä ja taajuuden 50 - 60 Hz eikä koskaan yli 65 Hz, ja lisäksi pitää käyttää automaattista jännitteensäädintä, jossa on käynnistysvahvistus.
Jos liität tämän laitteen generaattoriin tai muuntajaan, älä koskaan käytä samaan aikaan muita koneita tai laitteita, tai liitä laite generaattoriin tai muuntajaan, joka on tarkoitettu laitteen ja imurin samanaikaiseen käyttämiseen. Toisen laitteen tai koneen kytkeminen päälle ja pois päältä voi aiheuttaa ali- ja/tai ylijännitepiikin, joka saattaa vahingoittaa laitetta.

2.12 Syvyysrajoitin (lisävaruste)

Laite voidaan varustaa syvyysrajoittimella. Se parantaa pölynpoistoimua kiviainesta leikattaessa tai katkaistaessa. Syvyysrajoittimen syvyysasteikon avulla voit säätää max. leikkaussyvyyden.

2.13 Laitteen mukana toimitettava vakiovarustus:

1 Laite ja suojus DCH-EX 300
1 Vaihtolaippa ∅ 60 mm
1 Kiinnityslaippa ∅ 60 mm
1 Kiinnitysmutteri M16 x 1,5
1 Kiintoavain koko 24 / koko 10
1 Kuusiokoloavain koko 6
1 Pahvipakkaus
1 Käyttöohje

fi

2.14 Katkaisulaikkojen tiedot

Laitteessa on käytettävä normin EN 13236 mukaisia timanttikatkaisulaikkoja.
Vaihtoehtoisesti laitteessa voidaan käyttää normin EN 12413 mukaisia keinohartsisidonnaisia kuituvahvisteisia katkaisulaikkoja (suoria, ei taivutettuja, tyyppi 41) metallimateriaalien työstössä. Tällöin laitteessa on käytettävä soveltuvaa istukkaa DCH 300 ABR (ks. Lisävarusteet).
Noudata katkaisulaikan valmistajan antamia ohjeita.

3 Lisävarusteet ja kulutusmateriaali

Nimi	Tuotenumero, kuvaus
Istukka DCH 300 ABR	212259, Vaihtolaippa ∅ 80 mm, kiinnityslaippa ∅ 80 mm, kiinnitysmutteri M16 x 1,5
Syvyysrajoitin laitteelle DCH 300	212131
Hilti-tuotevalikoiman imuri	
Letku kokonaan, antistaattinen	203867, Pituus 5 m, ∅ 36
Hilti-laukku	47986

DCH 300

Laikkatyyppi	Tiedot	Materiaali
Timanttikatkaisulaikka	DCH-D 305 C1	Betoni
Timanttikatkaisulaikka	DCH-D 305 C2	Kovabetoni
Timanttikatkaisulaikka	DCH-D 305 M1	Muuraus, kalkkihiekkakivi
Timanttikatkaisulaikka	DCH-D 305 C10	Economy Line -betoni

Laikkatyyppi	Tiedot	Materiaali
Timanttikatkaisulaikka	DCH-D 305 M10	Economy Line -muuraus

4 Tekniset tiedot

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!

Nimellisjännite	110 V	220 V	230 V	230 V / CH	240 V
Nimellisottoteho	2300 W	2600 W	2600 W	2250 W	2600 W
Nimellisvirta	22,5 A	12,5 A	12,1 A	10 A	11,7 A
Verkkovirran taajuus	50 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz

Laite- ja käyttöinformaatio	DCH 300
Mitat (P x L x K)	705 mm x 240 mm x 235 mm
Karan kierre	M 16 X 1,5
Laikan kiinnitysreikä	22,2 mm 25,4 mm
Katkaisulaikat	∅ Max. 305 mm
Katkaisulaikan vahvuus	Max. 3,5 mm
Paino EPTA-menettelyn 01/2003 mukaisesti	9,4 kg
Suojausluokka	Suojausluokka I (maadotettu) tai suojausluokka II (kaksinkertaisesti suojaeristetty), ks. tehokilpi
Nimellisjoutokäyntikierrosluku	Max. 4900/min
Kiinnitysmutterin kiristystiukkuus	M16 x 1,5: 40...50 Nm

HUOMAUTUS

Tässä käyttöohjeessa annetut äänenpaine- ja tärinäarvot on mitattu standardoitujen mittausmenetelmien mukaisesti, ja näitä arvoja voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailussa. Ne soveltuvat myös altistumisten tilapäiseen arviointiin. Annetut arvot koskevat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötarkoituksia. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin tarkoituksiin, poikkeavia työkaluja tai teriä käyttäen tai puutteellisesti huollettuna, arvot voivat poiketa tässä ilmoitetuista. Tämä saattaa merkittävästi lisätä altistumista koko työskentelyajan aikana. Altistumisia tarkasti arvioitaessa on otettava huomioon myös ne ajat, jolloin laite on kytketty pois päältä tai jolloin laite on päällä, mutta sillä ei tehdä varsinaista työtä. Tämä saattaa merkittävästi vähentää altistumista koko työskentelyajan aikana. Käyttäjän suojaamiseksi melun ja/tai tärinän vaikutukselta ryhdy tarpeellisiin turvatoimenpiteisiin kuten: Sähkötyökalun ja siihen kiinnitettävien työkalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.

Meluarvot (mittausnormina EN 60745-1):

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso	117 dB (A)
Tyypillinen A-painotettu melutaso	106 dB (A)
Mainitun äänenpainetason epävarmuus	3 dB (A)

Tärinäarvot mittausnormina EN 60745

Kolmen akselin suuntaiset tärinäarvot (tärinävektoreiden summa)	mittausnormina EN 60745-2-22
Katkaisu, $a_{h,AG}$	5,1 m/s²
Epävarmuus (K)	1,5 m/s²

fi

5 Turvallisuusohjeet

5.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

a) ⚠ **VAARA**

Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen. **Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.** Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa verkkojohto) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa ei verkkojohtoa).

5.1.1 Työpaikan turvallisuus

a) **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
b) **Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu synnyttää kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
c) **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää sähkötyökalun hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

5.1.2 Sähköturvallisuus

a) **Sähkötyökalun liitäntäpistokkeen pitää sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä pistorasia-adaptereita suojamaadotettujen sähkötyökalujen yhteydessä.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
b) **Vältä koskettamasta sähköä johtaviin pintoihin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadotettu.
c) **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
d) **Älä kanna tai ripusta sähkötyökalua verkkojohdostaan äläkä vedä pistoketta irti pistorasiasta johdosta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai toisiinsa kietoutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
e) **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
f) **Jos sähkötyökalua on välttämätöntä käyttää kosteassa ympäristössä, käytä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.

5.1.3 Henkilöturvallisuus

a) **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Sähkötyökalua käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
b) **Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Suojavarusteet, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet pienentävät sähkötyökalun käyttötilanteesta riippuen oikein käytettyinä loukkaantumisriskiä.
c) **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen verkkovirtaan ja/tai liität siihen akun, otat sen käteesi tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai liität pistokkeen pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
d) **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee koneen pyörivässä osassa, saattaa aiheuttaa loukkaantumisen.
e) **Vältä vaikeita työskentelyasentoja. Varmista aina tukeva seisoma-asento ja tasapaino.** Siten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
f) **Käytä työhösi soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
g) **Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, sinun on tarkastettava, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Pölynpoistovarustuksen käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

5.1.4 Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

a) **Älä ylikuormita konetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
b) **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä.** Sähkötyökalu, jota ei enää voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
c) **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai irrota akku ennen kuin muutat säätöjä, vaihdat terää tai lisävarusteita ja kun lopetat työkalun käyttämisen.** Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökalun käynnistymisen vahingossa.
d) **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
e) **Hoida sähkötyökalujasi huolella. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksissa, ja tarkasta myös, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita tai vaurioituneita osia, jotka saattaisivat haitata sen toimintaa. Korjauta vaurioituneet osat ennen työkalun käyttämistä.** Usein loukkaantumisten ja tapaturmien syynä on sähkötyökalujen laiminlyöty huolto.

f) **Pidä terät terävinä ja puhtaina.** Huolella hoidetut terät, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi, ja niillä työnteko on kevyempää.

g) **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita ja tarvikkeita, teriä jne. niiden käyttöohjeiden mukaisesti. Ota tällöin työolosuhteet ja suoritettava työtehtävä huomioon.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

5.1.5 Huolto

a) **Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Siten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

5.2 Katkaisuhiomakoneita koskevat turvallisuusohjeet

a) **Teräsuojus pitää kiinnittää sähkötyökaluun ja säätää siten, että turvallisuus on paras mahdollinen, ts. siten, että mahdollisimman pieni osa hiomatyökalusta on näkyvissä käyttäjän suuntaan. Pysyttele itse ja pidä muut henkilöt poissa hiomalaikan pyörimislinjalta.** Teräsuojuksen tehtävä on suojata käyttäjää sinkoilevilta kappaleilta ja estää hiomatyökalun koskettaminen vahingossa.

b) **Käytä ainoastaan sähkötyökaluusi tarkoitettuja sidosvahvistettuja katkaisulaikkoja tai timanttikatkaisulaikkoja ja niille tarkoitettua teräsuojusta.** Vaikka pystyisitkin kiinnittämään lisävarusteen tai tarvikkeen sähkötyökaluusi, kokonaisuus ei välttämättä ole käytön kannalta turvallinen.

c) **Koneeseen kiinnitetyn työkaluterän sallitun kierrosluvun pitää olla vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökalun ilmoitettu maksimikierrosluku.** Sallittua nopeammin pyörivä työkaluterä saattaa murtua, jolloin terän kappaleita voi sinkoutua vaarallisesti.

d) **Hiomatyökaluja saa käyttää vain niiden suositeltuihin käyttötarkoituksiin. Esimerkiksi: Älä koskaan käytä katkaisulaikan kylkipintaa hiomiseen.** Katkaisulaikat on tarkoitettu materiaalin leikkaamiseen laikan kehäpinnalla. Jos laikkaan vaikuttaa sivusuuntainen voima, siitä saattaa irrota hioma-ainepalasia.

e) **Käytä aina ehjää, oikean kokoista ja oikean muotoista kiinnityslaippaa valitsemasi hiomalaikan kiinnittämiseen.** Kunnolla sopivat laipat tukevat hiomalaikkaa ja vähentävät siten laikkapalasten irtoamisvaaraa.

f) **Älä käytä suurempien sähkötyökalujen kuluneita hiomalaikkoja.** Suurempien sähkötyökalujen hiomalaikkoja ei ole suunniteltu pienempien sähkötyökalujen suuremmille kierrosluvuille, joten tällaiset laikat saattavat murtua.

g) **Työkaluterän ulkohalkaisijan ja vahvuuden pitää vastata sähkötyökalun tiedoissa annettuja mittatietoja.** Mitoitukseltaan vääränlaista työkaluterää ei suojata tai valvota oikein.

h) **Hiomalaikkojen ja laippojen pitää sopia tarkasti sähkötyökalusi hiomakaraan.** Työkaluterät, jotka eivät tarkasti sovi sähkötyökalusi hiomakaraan, pyörivät epätasaisesti, tärisevät voimakkaasti ja saattavat johtaa sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.

i) **Älä käytä vaurioituneita hiomalaikkoja. Tarkasta aina ennen hiomalaikan käyttämistä, ettei siinä ole murtumia tai lohkeamia. Jos sähkötyökalu tai hiomalaikka putoaa, tarkasta ettei vaurioita syntynyt tai käytä ehjää hiomalaikkaa. Kun olet tarkastanut ja kiinnittänyt hiomalaikan, pysy itse ja pidä muut henkilöt turvallisen etäällä pyörivästä hiomalaikasta ja käytä konetta minuutin ajan huippukierrosluvulla.** Vaurioitunut hiomalaikka ei yleensä kestä tätä testiaikaa.

j) **Käytä henkilökohtaista suojavarustustasi. Käytä työtehtävästäsi riippuen kokokasvosuojusta, silmäsuojia tai suojalaseja. Tarpeen mukaan käytä hengityssuojainta, kuulosuojaimia, suojakäsineitä ja suojaesiliinaa, joka suojaa Sinua hionta- ja materiaalihiukkasilta.** Suojaa silmäsi erilaisissa työtehtävissä sinkoilevilta hiukkasilta ja muruilta. Pöly- ja hengityssuojaimen pitää pystyä suodattamaan työtehtävässä syntyvä pöly. Jos pitemmän aikaa altistut kovalle melulle, kuulosi saattaa vaurioitua.

k) **Ota myös muut ihmiset työpisteesi lähistöllä huomioon. Kaikkien työpisteesi alueelle tulevien henkilöiden pitää käyttää henkilökohtaisia suojavarusteitaan.** Työkappaleesta tai työkaluterästä sinkoavat kappaleet saattavat aiheuttaa vammoja varsinaisen työpisteesi alueen ulkopuolellakin.

l) **Pidä koneesta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, jos teet työtä, jossa sähkötyökalun terä saattaa osua rakenteen sisällä olevaan virtajohtoon tai koneen verkkojohtoon.** Jos terä osuu virtajohtoon, koneen metalliosiin saattaa johtua virta, jolloin saatat saada sähköiskun.

m) **Pidä verkkojohto mahdollisimman etäällä pyörivästä työkaluterästä.** Jos menetät koneen hallinnan, terä saattaa osua verkkojohtoon tai tarttua kiinni johonkin tai saatat satuttaa kätesi tai käsivartesi pyörivään työkaluterään.

n) **Älä koskaan laske sähkötyökalua käsistäsi ennen kuin sen terä on täysin pysähtynyt.** Pyörivä työkaluterä saattaa vaarallisesti osua laskutason pintaan, minkä seurauksena saatat menettää koneen hallinnan.

o) **Älä pidä sähkötyökalua käynnissä, kun kannat sitä.** Vaatteesi saattaisivat osua pyörivään työkaluterään, minkä seurauksena terä saattaisi leikkautua kehoosi.

p) **Puhdista sähkötyökalusi tuuletusraot säännöllisin välein.** Moottorin jäähdytyspuhallin imee pölyä koneen kotelon sisään, ja metallipölyn suuri määrä voi aiheuttaa sähköisen vaaratilanteen.

q) **Älä käytä sähkötyökalua syttyvien materiaalien lähellä.** Kipinät saattaisivat sytyttää tällaiset materiaalit.

r) **Älä käytä sähkötyökalussa työkaluja, jotka vaativat jäähdytystä nesteellä.** Veden tai muun nesteen käyttö jäähdytykseen saattaa aiheuttaa sähköiskun.

5.3 Takaisku ja siihen liittyvät turvallisuusohjeet

Takaiskulla tarkoitetaan pyörivän hiomalaikan kiinni tarttumisen tai juuttumisen aiheuttamaa koneen reaktiota. Kiinni tarttuminen tai jumittuminen aiheuttaa pyörivän työkalun äkillisen pysähtymisen. Sen seurauksena sähkötyökalu liikahtaa juuttumiskohdasta hallitsemattomasti työkaluterän käyttösuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan.

Jos esimerkiksi hiomalaikka tarttuu kiinni tai juuttuu työkappaleeseen, hiomalaikan työkappaleeseen upotettu reuna pureutuu kiinni ja sen seurauksena kone saattaa iskeä takaisin. Hiomalaikka liikahtaa koneen käyttäjää kohti tai hänestä poispäin, riippuen laikan pyörimissuunnasta juuttumiskohdassa. Tällöin hiomalaikka saattaa myös murtua.

Takaisku aiheutuu sähkötyökalun väärästä tai virheellisestä käyttämisestä. Sen esiintymistä voit välttää noudattamalla seuraavassa annettuja ohjeita.

a) **Pidä sähkötyökalusta kunnolla kiinni ja pidä kehosi sekä kätesi asennossa, jossa pystyt hyvin vastustamaan takaiskuvoimia. Käytä aina lisäkahvaa, jos koneessa sellainen on, jotta pystyt parhaalla mahdollisella tavalla vastustamaan koneen takaiskuvoimia ja reaktiovoimia työn tekemisen ja aloittamisen aikana.** Käyttäjän pitää hallita takaisku- ja reaktiovoimien estämisen keinot.

b) **Älä koskaan vie kättäsi pyörivän työkaluterän lähelle.** Työkaluterä saattaisi takaiskutilanteessa osua käteesi.

c) **Varo aluetta pyörivän katkaisulaikan etu- ja takapuolella.** Takaisku liikuttaa sähkötyökalua työstöliikkeen vastakkaiseen suuntaan hiomalaikan juuttuessa.

d) **Tee työtä erityisen varovasti reunojen, terävien kulmien jne. lähellä. Varo, ettei työkaluterä pääse iskemään takaisin työkappaleesta poispäin tai tarttumaan kiinni.** Pyörivä työkaluterä pyrkii tarttumaan kiinni kulmien tai terävien reunojen lähellä tai vaurioituessaan. Silloin seurauksena on koneen hallinnan menettäminen tai takaisku.

e) **Älä käytä ketjusahanterää tai hammastettua sahanterää tai segmenttitimanttilaikkaa, jonka uraleveys on yli 10 mm.** Tällaiset työkaluterät aiheuttavat usein takaiskuja tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.

f) **Vältä katkaisulaikan juuttumista tai liian suurta laikkaan kohdistuvaa painamisvoimaa. Älä leikkaa turhan syvältä.** Katkaisulaikan ylikuormittaminen lisää laikkaan kohdistuvaa rasitusta sekä laikan herkkyyttä kantata tai juuttua ja siten takaiskun vaaraa tai laikan murtumisen vaaraa.

g) **Jos katkaisulaikka tarttuu kiinni tai keskeytät työnteon, kytke kone pois päältä ja odota, kunnes laikka on kokonaan pysähtynyt. Älä koskaan yritä nostaa katkaisulaikkaa pois leikkausraosta, sillä muutoin kone saattaa iskeä takaisin.** Määritä ja poista kiinni tarttumisen syy.

h) **Älä kytke sähkötyökalua päälle, jos sen terä on työkappaleessa. Anna katkaisulaikan ensin saavuttaa täysi kierroslukunsa, ennen kuin varovasti jatkat leikkaamista.** Muutoin laikka saattaa kantata, ponnahtaa työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun.

i) **Tue levyt tai suuremmat työkappaleet hyvin, jotta katkaisulaikan mahdollisen kiinni tarttumisen aiheuttama takaiskuvaara vähenee.** Suuremmat työkappaleet saattavat oman painonsa vuoksi taipua. Työkappaletta on siksi tuettava molemmilta sivuilta ja katkaisukohdan sekä reunan läheltä.

j) **Ole erityisen varovainen upottaessasi terää seinään tai muuhun kohteeseen, jonka rakennetta et näe tarkasti.** Kun upotat katkaisulaikkaa, rakenteen sisällä olevat kaasu- tai vesiputket, sähköjohdot tai muut esineet saattavat aiheuttaa takaiskun.

5.4 Muut turvallisuusohjeet

5.4.1 Henkilöturvallisuus

a) **Käytä ainoastaan sähkötyökaluusi tarkoitettuja katkaisulaikkoja ja niille tarkoitettua teräsuojusta.** Katkaisulaikat, joita ei ole tarkoitettu tähän sähkötyökaluun, ovat riittämättömästi suojattuja ja käytössä epävarmoja.

b) **Kun käytät konetta käsiohjauksessa, pidä aina molemmin käsin kiinni koneen käsikahvoista. Pidä käsikahvat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina.**

c) **Pidä koneesta kiinni eristetyistä kahvoista, sillä rakenteiden sisällä olevat sähkö-, kaasu- tai vesiputket voivat aiheuttaa vakavan vaaratilanteen, jos ne konetta käytettäessä vaurioituvat.**Jos terä osuu sähköjohtoon, koneen suojaamattomiin metalliosiin johtuu jännite, mikä aiheuttaa koneen käyttäjälle vakavan sähköiskun vaaran.

d) **Jos käytät laitetta ilman pölynpoistolaitetta, käytä pölyävässä työssä hengityssuojainta. Sulje imuliitännän päällä oleva kansi.**

e) **Pidä työssäsi rentouttavia taukoja, joiden aikana tee sormivoimisteluliikkeitä varmistaaksesi sormiesi hyvän verenkierron.**

f) **Vältä pyörivien osien koskettamista. Kytke laite päälle vasta, kun olet juuri aloittamassa työn.** Pyörivät osat, varsinkin pyörivät työkalut, saattavat aiheuttaa loukkaantumisen, jos niihin kosketaan.

g) **Ohjaa verkkojohto ja jatkojohto aina laitteesta pois taaksepäin.** Siten vältät vaaran kompastua johtoihin työnteon aikana.

h) **Metallimateriaalin katkaisutöissä on käytettävä suojusta. Sulje imuliitännän päällä oleva kansi.**

i) **Kun teet reikiä, varmista työstettävän kohdan taustapuoli**. Putoamaan tai sinkoutumaan pääsevät palaset voivat aiheuttaa muille vammoja.

j) **Älä käytä laitetta, jos se käynnistyy iskunomaisesti tai nykien.**Elektroniikka saattaa olla rikki. Korjauta laite/kone viipymättä valtuutetussa Hilti-huollossa.

k) **Lapsille on opetettava, ettei tällä laitteella saa leikkiä.**

l) **Laite ei ole tarkoitettu lasten tai vajaakykyisten henkilöiden käyttöön ilman opastusta ja valvontaa.**

fi

m) Tiettyjen materiaalien kuten lyijypitoisen maalin, joidenkin puulajien, mineraalien ja metallien pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyjen ihokosketus tai hengittäminen saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia koneen käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille. Tietyt pölyt kuten tammen tai pyökin pöly on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, erityisesti jos niihin liittyy puunkäsittelyn lisäaineita (kromaatti, puunsuoja-aineet). Asbestia sisältäviä materiaaleja saavat työstää vain erikoiskoulutetut henkilöt. **Käytä mahdollisuuksien mukaan hengityssuojainta. Jotta pölynpoisto on mahdollisimman tehokas, käytä soveltuvaa, Hiltin suosittelemaa liikuteltavaa pölynpoistovarustusta, joka on tarkoitettu puu- ja/tai mineraaliainespölyille ja tälle sähkötyökalulle. Varmista työpisteesi hyvä ilmanvaihto. Suositamme suodatusluokan P2 hengityssuojaimen käyttämistä. Noudata maakohtaisia eri materiaalien työstöstä annettuja ohjeita ja määräyksiä.**

5.4.2 Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

a) **Katkaisulaikkojen säilyttämisessä, käsittelemisessä ja kiinnittämisessä pitää huolellisesti noudattaa valmistajan ohjeita.**

b) **Laitteessa on käytettävä välikkeitä, jos ne on toimitettu katkaisulaikan mukana ja jos niitä määrä käyttää.**

c) **Kiinnitä irrallinen työkappale. Käytä työkappaleen kiinnittämiseen sopivia kiinnittimiä tai ruuvipenkkiä.** Näin varmistat, että työkappale pysyy turvallisemmin paikallaan kuin käsin pideltäessä, ja lisäksi molemmat kätesi ovat vapaat laitteen käyttämiseen.

d) **Varmista ennen laitteen käyttämistä, että katkaisulaikka on kunnolla paikallaan ja kiinnitetty, ja käytä sitten laitetta joutokäynnillä 30 sekunnin ajan turvallisessa paikassa. Pysäytä laite heti, jos siinä tuntuu huomattavaa tärinää tai jos siinä ilmenee muita vikoja tai häiriöitä. Jos näin käy, tarkasta laite ja koko varustus vian syyn määrittämiseksi.**

e) **Varmista, että työssä syntyvät kipinät eivät aiheuta vaaraa. Esimerkiksi estä kipinöitä osumasta itseesi tai muihin henkilöihin. Säädä teräsuojus oikein.**

f) Urien tekeminen kantaviin seiniin tai muihin rakenteisiin voi vaikuttaa rakenteiden lujuuksiin, erityisesti jos raudoituselementtejä tai kantavia elementtejä katkaistaan. **Ota ennen töiden aloittamista yhteys lujuuslaskelmista vastaavaan henkilöön, arkkitehtiin tai työnjohtoon.**

g) **Varo laikan kanttaamista ja ohjaa laitetta tarkasti ja suoralinjaisesti. Kaarevien linjojen leikkaaminen on kielletty.**

h) **Ohjaa laitetta tasaisesti ja siten, ettei katkaisulaikkaan kohdistu sivusuuntaisia voimia. Aseta laite aina suoraan kulmaan työkappaleeseen nähden. Katkaisutyön aikana älä muuta leikkaamissuuntaa sivusuuntaista voimaa käyttäen tai katkaisulaikkaa kääntäen.** Muutoin katkaisulaikkaa saattaa murtua ja vaurioitua.

5.5 Muut turvallisuusohjeet

5.5.1 Sähköturvallisuus

a) **Tarkasta ennen työn aloittamista esimerkiksi metallinilmaisimella, onko työskentelyalueella rakenteiden sisälle asennettuja sähkö-, kaasu- tai vesijohtoja.** Laitteen ulkopinnan metalliosiin saattaa johtua jännite, jos vaurioitat vahingossa virtajohtoa. Tästä aiheutuu vakava sähköiskun vaara.

b) **Tarkasta liitäntäjohdon kunto säännöllisesti, ja jos havaitset vaurioita, vaihdata liitäntäjohto erikoiskorjaamossa. Jos sähkötyökalun liitäntäjohto on vaurioitunut, sen tilalle on vaihdettava erityisesti tähän käyttöön tarkoitettu ja hyväksytty johto; näitä johtoja on saatavana huolto-organisaation kautta. Tarkasta mahdollisen jatkojohdon kunto säännöllisesti, ja vaihda johto, jos havaitset vaurioita. Jos liitäntäjohto tai jatkojohto vaurioituu työskentelyn aikana, älä kosketa johtoa. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.** Liitäntäjohdot ja jatkojohdot aiheuttavat sähköiskun vaaran, jos ne ovat vaurioituneet.

c) **Tarkastuta likaantunut laite säännöllisin välein Hilti-huollossa, jos työstät sähköä johtavia materiaaleja usein.** Laitteen pintaan kertynyt pöly, etenkin sähköä johtavien materiaalien pöly, tai kosteus saattavat epäsuotuisissa tilanteissa aiheuttaa sähköiskun.

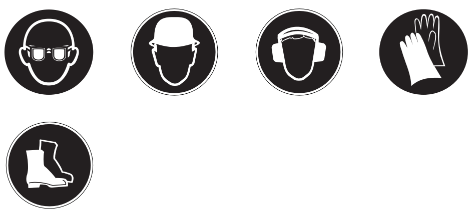
d) **Jos käytät sähkötyökalua ulkona, varmista, että laite on liitetty verkkovirtaan vikavirtasuojakytkimellä (RDC), jonka laukaisuvirta on enintään 30 mA.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

e) **Suositamme, että käytät vikavirtasuojakytkintä (RCD), jonka laukaisuvirta on enintään 30 mA.**

5.5.2 Työpaikka

Varmista työpisteesi hyvä ilmanvaihto. Työpisteen huono ilmanvaihto saattaa pölykuormituksen vuoksi aiheuttaa terveysriskin.

5.5.3 Henkilökohtaiset suojavarusteet



Laitteen käyttämisen aikana käyttäjän ja välittömässä läheisyydessä olevien henkilöiden on käytettävä soveltuvia suojalaseja, suojakypärää, kuulosuojaimia ja suojakäsineitä.

6 Käyttöönotto




VAARA
Aina ennen laitteeseen liittyviä kiinnitys- tai muutostöitä irrota pistoke verkkopistorasiasta ja varmista, että katkaisulaikka tai kara on täysin pysähtynyt.

VAROITUS
Verkkojännitteen pitää olla sama kuin tyyppikilpeen on merkitty. Varmista, ettei laitetta ole liitetty verkkojännitteeseen.

VAROITUS
Käytä suojahansikkaita, etenkin laikkaa vaihtaessasi, suojusta säätäessäsi ja syvyysrajoitinta asentaessasi.

6.1 Teräsuojus

VAARA
Älä koskaan käytä laitetta ilman teräsuojusta.

fi

HUOMAUTUS
Jos suojuksen puristuskiinnitys ei ole riittävän tiukka, voit lisätä kireyttä kiristämällä kiinnitysruuvia hiukan.

6.1.1 Teräsuojuksen kiinnittäminen ja säätäminen 5

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Löystytä kiinnitysruuvi kuusiokoloavaimella.
3. Aseta teräsuojus laitteen kaulaosaan.
4. Kierrä teräsuojus haluamaasi asentoon.
5. Kiristä kiinnitysruuvi kuusiokoloavaimella kiinni.

6.1.2 Teräsuojuksen irrottaminen

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Löystytä kiinnitysruuvi kuusiokoloavaimella.
3. Kierrä teräsuojusta ja vedä se irti.

6.2 Syvyysrajoitin (lisävaruste)

VAKAVA VAARA
Syvyysrajoitinta saa käyttää vain työstettäessä kiviainesmateriaalia timanttikatkaisulaikkaa käyttäen.

6.2.1 Syvyysrajoittimen kiinnittäminen ja irrottaminen 4

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Kiinnittämistä varten ripusta koukku ohjainrullien akseliin.
3. Käännä kotelo-osa teräsuojuksen sisään, kunnes salpa kuultavasti lukittuu.
4. Irrottamista varten paina salpaa ja käännä kotelo-osa ulos teräsuojuksesta.

6.2.2 Leikkaussyvyyden säätäminen syvyysrajoittimella

1. Paina syvyysluistia.
2. Siirrä syvyysluistia siten, että merkintä on haluamasi syvyyden kohdalla.

6.3 Katkaisulaikan kiinnittäminen

VAROITUS
Käytä vain sellaista terää, jonka kierrosluku on vähintään yhtä korkea kuin laitteen suurin kierrosluku kuormittamattomana.

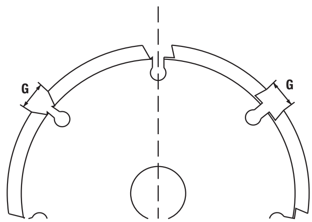
VAROITUS
Vaurioitunutta, ei-pyöreää tai tärisevää laikkaa ei saa käyttää.

VAROITUS
Älä käytä keinohartsisidonnaisia kuituvahvisteisia katkaisulaikkoja, joiden viimeinen käyttöpäivä on ylittynyt.

HUOMAUTUS
Laitteessa on käytettävä normin EN 13236 mukaisia timanttikatkaisulaikkoja. Vaihtoehtoisesti laitteessa voidaan käyttää normin EN 12413 mukaisia keinohartsisidonnaisia kuituvahvisteisia katkaisulaikkoja (suoria, ei taivutettuja, tyyppi 41) metallimateriaalien työstössä. Tällöin laitteessa on käytettävä soveltuvaa istukkaa DCH 300 ABR (ks. Lisävarusteet). Noudata katkaisulaikan valmistajan antamia ohjeita.

HUOMAUTUS
Timanttilaikka on vaihdettava, jos sen katkaisu- tai hiontateho selvästi on heikentynyt. Yleensä näin on, kun timanttisegmenttien korkeus on kulunut alle 2 mm:iin.

6.3.1 Timanttikatkaisulaikan kiinnittäminen



Segmenttien lastukulman pitää olla negatiivinen, ja segmenttien välinen uraleveys G saa olla enintään 10 mm. Laikan vahvuus ei saa ylittää maksimiarvoa 3,5 mm.
Vaihtolaippaa ⌀ 60 mm on käytettävä sellaisten katkaisulaikkojen yhteydessä, joiden sisähalkaisija on 22,2 mm tai 25,4 mm. Tarkasta kumpi vaihtolaipan puoli sopii katkaisulaikan sisähalkaisijaan. Laipan pitää keskittää katkaisulaikka.

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Puhdista kiinnityslaippa ja kiinnitysmutteri.
3. Aseta vaihtolaippa ⌀ 60 mm oikea puoli edellä karaan siten, että sitä ei enää pysty kiertämään.
4. Aseta timanttikatkaisulaikka vaihtolaippaan.
5. Aseta kiinnityslaippa ⌀ 60 mm ja kiinnitysmutteri paikalleen.
6. **VAROITUS Paina karan lukituspainiketta vasta, kun kara on täysin pysähtynyt.**
   Paina karan lukituspainiketta ja pidä se painettuna.
7. Kiristä kiinnitysmutteri kiintoavaimella kiinni ja vapauta sitten karan lukituspainike.
8. Varmista, että karan lukituspainike on vapautettu.

6.3.2 Keinohartsisidonnaisen kuituvahvisteisen katkaisulaikan (lisävaruste) kiinnittäminen

VAROITUS
Älä koskaan käytä keinohartsisidonnaisten kuituvahvisteisten katkaisulaikkojen yhteydessä laippaa, jonka ⌀ on alle 80 mm.

Vaihtolaippaa ⌀ 80 mm on käytettävä sellaisten katkaisulaikkojen yhteydessä, joiden sisähalkaisija on 22,2 mm tai 25,4 mm. Tarkasta kumpi vaihtolaipan puoli sopii katkaisulaikan sisähalkaisijaan. Laipan pitää keskittää katkaisulaikka.

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Puhdista kiinnityslaippa ja kiinnitysmutteri.
3. Aseta vaihtolaippa ⌀ 80 mm oikea puoli edellä karaan siten, että sitä ei enää pysty kiertämään.
4. Aseta katkaisulaikka vaihtolaippaan.
5. Aseta kiinnityslaippa ⌀ 80 mm ja kiinnitysmutteri paikalleen.
6. **VAROITUS Paina karan lukituspainiketta vasta, kun kara on täysin pysähtynyt.**
   Paina karan lukituspainiketta ja pidä se painettuna.
7. Kiristä kiinnitysmutteri kiintoavaimella kiinni ja vapauta sitten karan lukituspainike.
8. Varmista, että karan lukituspainike on vapautettu.

6.4 Katkaisulaikan irrottaminen

Katkaisulaikan irrottamiseksi tee samat työvaiheet kuin katkaisulaikan kiinnittämisessä, mutta päinvastaisessa järjestyksessä.

6.5 Katkaisulaikkojen varastointi ja kuljettaminen

VAROITUS
Irrota katkaisulaikka laitteesta työnteon päätteeksi. Laitteen kuljettaminen katkaisulaikka asennettuna saattaa vaurioittaa katkaisulaikkaa.

VAROITUS
Varastoi katkaisulaikat valmistajan suositusten mukaisesti. Virheellinen varastointi saattaa aiheuttaa katkaisulaikkoihin vaurioita.

7 Käyttö



VAKAVA VAARA
Pidä koneesta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, jos teet työtä, jossa sähkötyökalun terä saattaa osua rakenteen sisällä olevaan virtajohtoon tai koneen verkkojohtoon. Jos terä osuu virtajohtoon, koneen metalliosiin saattaa johtua virta, jolloin saatat saada sähköiskun.

VAARA
Älä käytä laitetta, jos se käynnistyy iskunomaisesti tai nykien. Elektroniikka saattaa olla rikki. Korjauta laite/kone viipymättä valtuutetussa Hilti-huollossa.

VAROITUS
Laite ja katkaiseminen aiheuttavat melua. **Käytä kuulosuojaimia.** Liian voimakas melu voi vaurioittaa kuuloasi.

VAROITUS
Katkaisutyössä saattaa syntyä vaarallisia sirpaleita. Sirpaleet saattavat aiheuttaa vammoja ja vahingoittaa silmiä. **Käytä suojalaseja ja suojakypärää.**

VAROITUS
Oikea käyttösuunta on tärkeä. Laitetta pitää aina ohjata rullien varassa työstettävällä pinnalla eteenpäin. Muutoin takaiskun vaara on olemassa.

VAROITUS
Verkkojännitteen pitää olla sama kuin laitteen tyyppikilpeen on merkitty. Jos laitteen tyyppikilvessä on merkintä 230 V, laitetta voi käyttää myös 220 V:n verkkojännitteellä.

VAROITUS
Katkaisulaikka ja laitteen osat voivat käytön aikana kuumentua. Voit saada palovamman. **Käytä suojakäsineitä. Tartu laitteeseen vain käsikahvoista.**

VAROITUS
Kiinnitä irralliset työkappaleet puristimilla tai kiinnitä ne ruuvipenkkiin.

VAARA
Urien tekeminen kantaviin seiniin tai muihin rakenteisiin voi vaikuttaa rakenteiden lujuuksiin, erityisesti jos raudoituselementtejä tai kantavia elementtejä katkaistaan. **Ota ennen töiden aloittamista yhteys lujuuslaskelmista vastaavaan henkilöön, arkkitehtiin tai työnjohtoon.**

7.1 Laitteen käyttäminen

Varmista aina, että teräsuojuksen umpinainen puoli on käyttäjään päin.
Säädä suojuksen asento kulloisenkin katkaisutyötehtävän mukaisesti.

7.2 TPS-varkaussuoja (lisävaruste)

HUOMAUTUS
Laitteeseen on lisävarusteena saatavana varkaussuoja. Jos laitteessa on tämä toiminto, laitteelle voi antaa käyttöluvan vain laitteeseen kuuluvalla käyttölupa-avaimella.

7.2.1 Käyttöluvan antaminen laitteelle

1. Liitä pistoke verkkopistorasiaan. Varkaussuojan keltainen merkkivalo vilkkuu. Laite on valmis ottamaan vastaan käyttölupa-avaimen signaalin.
2. Aseta käyttölupa-avain suoraan lukkosymbolin kohdalle. Heti kun varkaussuojan keltainen merkkivalo sammuu, laite on saanut käyttöluvan.
   HUOMAUTUS Jos virransaanti esimerkiksi työskentelypaikan vaihtamisen tai verkkojännitteen katkeamisen vuoksi katkeaa, laite pysyy toimintavalmiudessa noin 20 minuutin ajan. Jos katkos on tätä pitempi, laitteelle pitää antaa käyttölupa uudelleen käyttölupa-avaimella.

fi

7.2.2 Laitteen varkaussuojatoiminnon aktivoiminen

HUOMAUTUS
Lisää yksityiskohtaista tietoa varkaussuojan aktivoimisesta ja käyttämisestä löydät tämän käyttöohjeen kohdasta "Varkaussuoja".

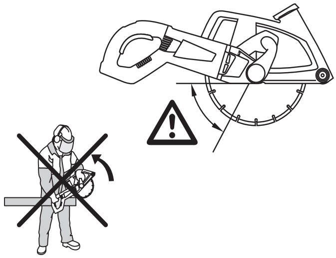
7.3 Kytkeminen päälle

1. Liitä pistoke verkkopistorasiaan.
2. Pidä aina molemmin käsin kiinni laitteen käsikahvoista.
3. Vapauta käyttökytkin painamalla päälle kytkemisen salpaa.
4. Paina käyttökytkintä.
5. Kierrä peukalosi taaemman käsikahvan ympäri.

7.4 Kytkeminen pois päältä

Vapauta käyttökytkin.
Laite pysähtyy käyttökytkimen vapauttamisen jälkeen.
Päälle kytkemisen salpa on jälleen aktivoitu.

7.5 Työskentely katkaisulaikkoja käyttäen



VAKAVA VAARA
Vältä merkityllä alueella työkalun kosketusta materiaaliin, sillä muutoin takaiskun vaara on olemassa.

VAKAVA VAARA
Mahdollisuuksien mukaan laske rullat työkappaletta vasten ennen leikkaamisen aloittamista. Ole erityisen varovainen, ellei tämä ole mahdollista tai kun asetat katkaisulaikan jo olemassa olevaan leikkausuraan.

1. Kun leikkaat kiviainesmateriaalia, aseta laite ohjainrullilleen työstettävälle pinnalle.
2. Nosta laitteen kierrosluku täysille.
3. Upota katkaisulaikka hitaasti materiaaliin laitetta painamalla. Näin varmistat, että suojus kerää hiukkaset ja kipinät ja ohjaa ne poistoimuun.
   HUOMAUTUS Työskentele rauhallisella, materiaalille soveltuvalla nopeudella.
   HUOMAUTUS Jos työstät erittäin kovaa kiviainesmateriaalia kuten betonia, jossa on runsaasti hiekkaa, timanttikatkaisulaikka saattaa ylikuumentua ja siten vaurioitua. Timanttikatkaisulaikan kehää kiertävä kipinäkehä viittaa tähän. Keskeytä tällöin katkaisutyö ja anna timanttikatkaisulaikan jäähtyä käyttämällä laitetta joutokäynnillä.
   Työn edistymisen hidastuminen voi olla merkki timanttisegmenttien tylsistymisestä (segmenttien kiillottuminen). Voit teroittaa segmentit leikkaamalla hiovaa materiaalia (Hilti-teroituslevy tai hankaava kalkkihiekkakivi).

7.6 Kiviainesmateriaalin työstäminen sopivaa pölynimuria käyttäen

HUOMAUTUS
Imuroidun materiaalin hävittämisohjeet löydät pölynimurin käyttöohjeesta.

Sopivan pölynimurin (kuten Hilti VCU 40, VCU 40-M tai VCD 50) avulla teet työsi mahdollisimman vähän pölyävästi. Pölynimurin käyttäminen lisää myös laikan segmenttien jäähdytystä, mikä vähentää segmenttien kulumista. Staattisen sähkön iskujen välttämiseksi käytä imuria, jossa on antistaattinen imuletku.

8 Huolto ja kunnossapito

VAROITUS
Irrota pistoke verkkopistorasiasta.

8.1 Laitteen hoito

VAKAVA VAARA
Äärimmäisissä käyttöolosuhteissa saattaa metallien työstössä syntyvää sähköä johtavaa pölyä kertyä laitteen sisälle. Laitteen suojaeristys saattaa siten heikentyä. **Tällaisissa tapauksissa suositamme kiinteän pölynpoistovarustuksen käyttämistä, laitteen tuuletusrakojen puhdistamista usein ja vikavirtasuojakatkaisimen (RCD) liittämistä laitteen ja verkkovirran väliin.**

Moottorin ulkokuori ja käsikahvat on valmistettu iskunkestävästä muovista. Kahvat on osittain pinnoitettu synteettisellä kumilla.
Älä koskaan käytä laitetta, jos sen tuuletusraot ovat tukkeutuneet! Puhdista tuuletusraot varovasti kuivalla harjalla. Varo, ettei laitteen sisään pääse tunkeutumaan vieraita esineitä. Puhdista laitteen ulkopinnat kostealla liinalla säännöllisin välein. Älä käytä puhdistamiseen vesisuihkua, paine- tai höyrypesuria äläkä juoksevaa vettä! Muutoin laitteen sähköturvallisuus vaarantuu. Pidä laitteen kahvat puhtaina öljystä ja rasvasta. Älä käytä silikonia sisältäviä hoitoaineita.

8.2 Huollon merkkivalo

HUOMAUTUS
Laitteessa on huollon merkkivalo.

Näyttö	Palaa punaisena	Huolto on käyttöajan perusteella tullut ajankohtaiseksi. Merkkivalon syttymisen jälkeen voit tehdä laitteella työtä vielä muutaman tunnin, kunnes laitteen automaattinen poiskytkeytyminen tapahtuu. Vie laitteesi ajoissa Hilti-huoltoon, jotta laitteesi on aina käyttövalmis.
	Vilkkuu punaisena	Ks. kappale Vianmääritys.

8.3 Kunnossapito

VAARA
Sähköosien korjaustyöt saa tehdä ainoastaan ammattitaitoinen erikoiskorjaamo.

Tarkasta säännöllisin välein laitteen ulkoisten osien sekä kaikkien käyttö- ja hallintalaitteiden kunto ja toiminta. Älä käytä laitetta, jos sen osissa on vaurioita tai jos käyttö- ja hallintalaitteet eivät toimi moitteettomasti. Korjauta laite Hilti-huollossa.

8.4 Tarkastus huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen

Laitteen huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen on tarkastettava, että kaikki suojavarusteet on asennettu oikein ja että ne toimivat moitteettomasti.

9 Vianmääritys

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Laite ei käynnisty	Katkos jännitteensaannissa.	Liitä toinen sähkötyökalu ja tarkasta toiminta.
	Verkkojohdon tai pistokkeen vika.	Tarkastuta ja tarvittaessa vaihdata ammattitaitoisessa erikoiskorjaamossa.
	Laitetta ei ole vapautettu käyttöön (laite jossa lisävarusteena varkaussuoja).	Anna laitteelle käyttölupa-avaimella käyttölupa.
	Käyttökytkin rikki.	Korjauta laite Hilti-huollossa.
	Laite on ylikuormittunut (käyttökuormitusraja ylittynyt).	Valitse työtehtävään sopiva laite.
	Ylikuumentumissuoja lauennut.	Anna laitteen jäähtyä. Puhdista tuuletusraot.

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Laite ei käynnisty	Muu sähköinen vika.	Tarkastuta ammattitaitoisessa erikoiskorjaamossa.
	Elektroninen käynnistyksenesto on kytkeytynyt päälle virran katkeamisen seurauksena.	Kytke laite pois päältä ja takaisin päälle.
Laitteen teho on heikko	Jatkojohdon poikkipinta-ala on liian pieni.	Käytä jatkojohtoa, jonka poikkipinta-ala on riittävän suuri. (ks. kohta Käyttöönotto)
Laite ei käynnisty ja huollon merkkivalo vilkkuu punaisena.	Vaurio laitteessa.	Korjauta laite Hilti-huollossa.
Laite ei käynnisty ja huollon merkkivalo palaa punaisena.	Hiilet kuluneet.	Tarkastuta ja tarvittaessa vaihdata ammattitaitoisessa erikoiskorjaamossa.
Laite ei käynnisty ja varkaussuojan merkkivalo vilkkuu keltaisena.	Laitetta ei ole vapautettu käyttöön (laite jossa lisävarusteena varkaussuoja).	Anna laitteelle käyttölupa-avaimella käyttölupa.

10 Hävittäminen

Hilti-laitteet ja koneet on pääosin valmistettu kierrätyskelpoisista materiaaleista. Kierrätyksen edellytys on materiaalien asianmukainen erottelu. Hilti (Suomi) Oy ottaa vanhat koneet ja laitteet kierrätettäviksi. Lisätietoja saat Hilti-asiakaspalvelusta tai Hilti-myyntiedustajalta.

Koskee vain EU-maita

Älä hävitä sähkötyökaluja tavallisen sekajätteen mukana!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava erilliskeräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

11 Laitteen valmistajan myöntämä takuu

Jos sinulla on takuuehtoihin liittyviä kysymyksiä, ota yhteys paikalliseen Hilti-edustajaan.

12 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (originaali)

Nimi:	Timanttikatkaisulaite
Tyyppimerkintä:	DCH 300
Suunnitteluvuosi:	2007

Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja normien vaatimukset: 2006/42/EY, 2004/108/EY, 2011/65/EY, EN 60745-1, EN 60745-2-22, EN ISO 12100.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
02/2014

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
02/2014

Tekninen dokumentaatio:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

fi

ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

Αδαμαντοφόρο δισκοπρίονο DCH 300

Πριν από τη θέση σε λειτουργία διαβάστε οπωσδήποτε τις οδηγίες χρήσης.

Φυλάσσετε τις παρούσες οδηγίες χρήσης πάντα στο εργαλείο.

Όταν δίνετε το εργαλείο σε άλλους, βεβαιωθείτε ότι τους έχετε δώσει και τις οδηγίες χρήσης.

el

1 Οι αριθμοί παραπέμπουν σε εικόνες. Οι εικόνες βρίσκονται στην αρχή των οδηγιών χρήσης.
Στο κείμενο αυτών των οδηγιών χρήσης ο όρος «το εργαλείο» αναφέρεται πάντοτε στο αδαμαντοφόρο δισκοπρίονο DCH 300

Χειριστήρια και ενδείξεις 1

① Κουμπί ασφάλισης άξονα
② Μπροστινή χειρολαβή
③ Διακόπτης on/off
④ Φραγή ενεργοποίησης
⑤ Αδαμαντοφόρος δίσκος κοπής
⑥ Άξονας
⑦ Προφυλακτήρας
⑧ Ράουλα οδηγοί
⑨ Κλειδί σύσφιξης 24/ 10
⑩ Κλειδί άλεν 6
⑪ Βίδα σύσφιξης για προφυλακτήρα
⑫ Καπάκι σωλήνα αναρρόφησης σκόνης
⑬ Ένδειξη σέρβις
⑭ Ένδειξη αντικλεπτικής προστασίας (προαιρετικά)

Σύστημα υποδοχής DCH 300 για αδαμαντοφόρους δίσκους κοπής 2

⑮ Ανταλλακτική φλάντζα ⌀60 mm
⑯ Φλάντζα σύσφιξης ⌀60 mm
⑰ Παξιμάδι σύσφιξης M16 x 1,5

Σύστημα υποδοχής DCH 300 για δίσκους κοπής με συνθετική ρητίνη ενισχυμένους με ίνες (προαιρετικά) 3

⑱ Ανταλλακτική φλάντζα ⌀80 mm
⑲ Με συνθετική ρητίνη ενισχυμένος με ίνες δίσκος κοπής ⌀300 mm
⑳ Φλάντζα σύσφιξης ⌀80 mm
㉑ Παξιμάδι σύσφιξης M16 x 1,5

Οδηγός βάθους (προαιρετικά) 4

㉒ Θήκες
㉓ Άγκιστρα
㉔ Ασφάλεια
㉕ Σύρτης βάθους κοπής
㉖ Κλίμακα βάθους κοπής

1 Γενικές υποδείξεις

1.1 Λέξεις επισήμανσης και η σημασία τους

ΚΙΝΔΥΝΟΣ
Για μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση, που οδηγεί σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Για υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες.

1.2 Επεξήγηση εικονοσυμβόλων και λοιπών υποδείξεων

Σύμβολα προειδοποίησης



Προειδοποίηση για κίνδυνο γενικής φύσης



Προειδοποίηση για επικίνδυνη ηλεκτρική τάση

Σύμβολα υποχρέωσης



Χρησιμοποιήστε προστατευτικό κράνος



Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά



Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά υποδήματα

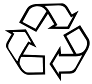


Χρησιμοποιήστε μάσκα προστασίας της αναπνοής



Πριν από τη χρήση διαβάστε τις οδηγίες χρήσης

Σύμβολα



Παραδώστε τα υλικά στην ανακύκλωση

A — Ampere

V — Volt

~ — Εναλλασσόμενο ρεύμα

/min — Στροφές ανά λεπτό

RPM — Στροφές ανά λεπτό

Ø — Διάμετρος

n — Ονομαστικός αριθμός στροφών



διπλής μόνωσης

Σημείο αναγραφής στοιχείων αναγνώρισης στο εργαλείο

Η περιγραφή τύπου και ο κωδικός σειράς βρίσκονται στην πινακίδα τύπου του εργαλείου σας. Αντιγράψτε αυτά τα στοιχεία στις οδηγίες χρήσης και αναφέρετε πάντα αυτά τα στοιχεία όταν απευθύνεστε στην αντιπροσωπεία μας ή στο σέρβις.

Τύπος: ______________________

Αρ. σειράς: ______________________

el

2 Περιγραφή

2.1 Κατάλληλη χρήση

Το DCH 300 είναι ένα ηλεκτρικό αδαμαντοφόρο δισκοπρίονο για επαγγελματική χρήση στην οικοδομή.
Το εργαλείο είναι κατάλληλο για την κοπή ορυκτών υποστρωμάτων με αδαμαντοφόρους δίσκους κοπής χωρίς τη χρήση νερού.
Για την κοπή ορυκτών υποστρωμάτων πρέπει να χρησιμοποιείτε ένα σύστημα αναρρόφησης σκόνης με κατάλληλο φίλτρο π.χ. την ηλεκτρική σκούπα της Hilti VCU 40, VCU 40-M ή VCD 50.
Για την αποφυγή ηλεκτροστατικών φαινομένων χρησιμοποιείτε ηλεκτρική σκούπα με αντιστατικό εύκαμπτο σωλήνα.
Χρησιμοποιείτε μόνο αδαμαντοφόρους δίσκους κοπής με επιτρεπόμενη περιμετρική ταχύτητα τουλάχιστον 80 m/sec.
Το εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά και μόνο με ώθηση (κόντρα).
Απαγορεύεται η εργασία με υγρά, για παράδειγμα για ψύξη του δίσκου ή για την αποφυγή της σκόνης.
Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο για εφαρμογές κοπής με ακατάλληλα εξαρτήματα (π.χ. πριονολάμες) ή για τριβή ή λείανση.
Προαιρετικά υπάρχει η δυνατότητα χρήσης του εργαλείου και για την κοπή μεταλλικών υποστρωμάτων με δίσκους κοπής συνθετικής ρητίνης ενισχυμένους με ίνες. Χρησιμοποιείτε για αυτό το σκοπό μόνο δίσκους κοπής συνθετικής ρητίνης ενισχυμένους με ίνες με επιτρεπόμενη περιμετρική ταχύτητα τουλάχιστον 80 m/sec.
Το εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε: εργοτάξια, συνεργεία, αναπαλαιώσεις, μετατροπές και νέες κατασκευές.
Για να αποφύγετε κινδύνους τραυματισμού, χρησιμοποιήστε μόνο γνήσια αξεσουάρ και εξαρτήματα της Hilti.
Ακολουθήστε επίσης τις υποδείξεις ασφαλείας και χειρισμού των αξεσουάρ που χρησιμοποιείτε.
Ακολουθήστε όσα αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης για τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση.

Το εργαλείο προορίζεται για τον επαγγελματία χρήστη και ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή του επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Από το εργαλείο και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός του γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.
Το εργαλείο επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σε στεγνό περιβάλλον.
Επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο με την ονομαστική τάση και συχνότητα τροφοδοσίας που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου.
Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή εκρήξεων.
Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία επιβλαβών για την υγεία υλικών (π.χ. αμίαντος).
Προσέξτε τις εθνικές απαιτήσεις προστασίας κατά την εργασία.
Δεν επιτρέπονται οι παραποιήσεις ή οι μετατροπές στο εργαλείο.

2.2 Διακόπτες

Διακόπτης on/off με φραγή ενεργοποίησης

2.3 Περιορισμός ρεύματος εκκίνησης

Το ρεύμα εκκίνησης του εργαλείου είναι πολλαπλάσιο του ονομαστικού ρεύματος. Με τον ηλεκτρονικό περιορισμό του ρεύματος εκκίνησης, το ρεύμα εκκίνησης μειώνεται τόσο, ώστε να μην πέφτει η ασφάλεια του ηλεκτρικού δικτύου. Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται η απότομη εκκίνηση του εργαλείου.

2.4 Φραγή επανεκκίνησης

Το εργαλείο δεν τίθεται αυτόματα ξανά σε λειτουργία μετά από ενδεχόμενη διακοπή ρεύματος. Πρέπει πρώτα να αφήσετε ελεύθερο το διακόπτη και να τον πατήσετε στη συνέχεια ξανά μετά από περ. 1 δευτερόλεπτο.

el

2.5 Αντικλεπτική προστασία TPS (προαιρετικά)

Το εργαλείο μπορεί να εξοπλιστεί προαιρετικά με τη λειτουργία "αντικλεπτική προστασία TPS". Εάν το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με αυτήν τη λειτουργία, μπορεί να ξεκλειδωθεί και να τεθεί σε λειτουργία μόνο με το σχετικό κλειδί ενεργοποίησης.

2.6 Ενδείξεις με φωτεινό σήμα

Ένδειξη σέρβις με φωτεινό σήμα (βλέπε κεφάλαιο "Φροντίδα και συντήρηση")
Ένδειξη αντικλεπτικής προστασίας (διατίθεται προαιρετικά) (βλέπε κεφάλαιο "Χειρισμός")

2.7 Προφυλακτήρας με ράουλα οδηγούς

Οι εργασίες κοπής και τεμαχισμού σε πέτρες επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο με κάλυμμα σκόνης με ράουλα οδηγούς.

2.8 Ηλεκτρονική προστασία υπερφόρτισης

Το εργαλείο αυτό διαθέτει ηλεκτρονική προστασία υπερφόρτισης.
Η ηλεκτρονική προστασία υπερφόρτισης επιτηρεί την κατανάλωση ρεύματος προστατεύοντας έτσι το εργαλείο από υπερφόρτιση κατά τη χρήση.
Σε περίπτωση υπερφόρτωσης του μοτέρ από υψηλή δύναμη πίεσης και επομένως υψηλή κατανάλωση, το εργαλείο απενεργοποιεί το μοτέρ.
Μετά την απελευθέρωση του διακόπτη on/off μπορείτε να συνεχίσετε την εργασία σας.
Ο χρήστης μπορεί να αποφύγει την απενεργοποίηση του εργαλείου, μειώνοντας τη δύναμη πίεσης.
Πρέπει να προσπαθείτε να υπάρχει αδιάκοπη ροή της εργασίας χωρίς απενεργοποίηση.

2.9 Χρήση μπαλαντέζας

Χρησιμοποιείτε μόνο μπαλαντέζες εγκεκριμένες για την εφαρμογή με επαρκή διατομή. Διαφορετικά μπορεί να παρουσιαστεί απώλεια ισχύος στο εργαλείο και υπερθέρμανση του καλωδίου. Ελέγχετε τακτικά τις μπαλαντέζες για τυχόν ζημιές. Αντικαταστήστε τις μπαλαντέζες που έχουν υποστεί ζημιά.

Προτεινόμενες ελάχιστες διατομές και μεγ. μήκος καλωδίων

Διατομή καλωδίου	1,5 mm²	2,0 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Τάση τροφοδοσίας 100 V	-	30 m	-	50 m

Διατομή καλωδίου	1,5 mm²	2,0 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Τάση τροφοδοσίας 110-120 V	-	-	40 m	-
Τάση τροφοδοσίας 220–240 V	30 m	-	50 m	-

Μη χρησιμοποιείτε μπαλαντέζες με διατομή καλωδίου μικρότερη από 1,5 mm².

2.10 Μπαλαντέζες σε υπαίθριους χώρους

Σε υπαίθριους χώρους χρησιμοποιείτε μόνο μπαλαντέζες εγκεκριμένες για αυτό το σκοπό και με ανάλογη σήμανση.

2.11 Χρήση γεννήτριας ή μετασχηματιστή

Το παρόν εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί με γεννήτρια ή με μετασχηματιστή που βρίσκεται στο κτίριο, όταν πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις: Ισχύς τουλάχιστον η διπλάσια από την ισχύ που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου του εργαλείου, η τάση λειτουργίας πρέπει να βρίσκεται πάντα μεταξύ +5 % και −15 % της ονομαστικής τάσης και η συχνότητα από 50 έως 60 Hz, ποτέ πάνω από 65 Hz, ενώ πρέπει να υπάρχει αυτόματος ρυθμιστής τάσης με ενίσχυση έναυσης.
Σε καμία περίπτωση μη χρησιμοποιείτε στη γεννήτρια / στο μετασχηματιστή ταυτόχρονα άλλες συσκευές ή χρησιμοποιήστε γεννήτρια / μετασχηματιστή που είναι σχεδιασμένος για τη λειτουργία του εργαλείου και του συστήματος αναρρόφησης. Η ενεργοποίηση και απενεργοποίηση άλλων συσκευών μπορεί να προκαλέσει κορυφές χαμηλής τάσης και/ή υψηλής τάσης, οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιά στο εργαλείο.

2.12 Οδηγός βάθους (προαιρετικά)

Υπάρχει η δυνατότητα πρόσθετου εξοπλισμού του εργαλείου με έναν οδηγό βάθους. Βελτιώνει την αναρρόφηση της σκόνης στις ορυκτές εφαρμογές κοπής. Στον οδηγό βάθους μπορείτε να ρυθμίσετε με τη βοήθεια της κλίμακας βάθους κοπής το μέγιστο βάθος κοπής.

el

2.13 Το εργαλείο παραδίδεται με τον ακόλουθο βασικό εξοπλισμό:

- 1 Εργαλείο με κάλυμμα DCH-EX 300
- 1 Ανταλλακτική φλάντζα ∅60 mm
- 1 Φλάντζα σύσφιξης ∅60 mm
- 1 Παξιμάδι σύσφιξης M16 x 1,5
- 1 Κλειδί σύσφιξης 24/ 10
- 1 Κλειδί άλεν 6
- 1 Συσκευασία σε χαρτοκιβώτιο
- 1 Οδηγίες χρήσης

2.14 Προδιαγραφές δίσκων κοπής

Στο εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείτε αδαμαντοφόροι δίσκοι κοπής σύμφωνα με τους κανονισμούς του EN 13236.
Προαιρετικά μπορείτε να χρησιμοποιήσετε στο εργαλείο και δίσκους κοπής με συνθετική ρητίνη και ενισχυμένους με ίνες σύμφωνα με το EN 12413 (ίσιοι, όχι κεκαμμένοι, τύπου 41) για την επεξεργασία μεταλλικών υποστρωμάτων. Στο εργαλείο πρέπει σε αυτήν την περίπτωση να χρησιμοποιείτε τη σωστή υποδοχή DCH 300 ABR (βλέπε αξεσουάρ).
Λάβετε επίσης υπόψη τις οδηγίες τοποθέτησης των κατασκευαστών των δίσκων κοπής.

3 Αξεσουάρ, αναλώσιμα

Ονομασία	Αριθμός είδους, περιγραφή
Τσοκ DCH 300 ABR	212259, ανταλλακτική φλάντζα ∅80 mm, φλάντζα σύσφιξης ∅80 mm, παξιμάδι σύσφιξης M16 x 1,5
Οδηγός βάθους για DCH 300	212131
Ηλεκτρική σκούπα από την γκάμα προϊόντων της Hilti	

Ονομασία	Αριθμός είδους, περιγραφή
Εύκαμπτος σωλήνας πλήρης, αντιστατικός	203867, Μήκος 5 m, ⌀36
Βαλίτσα Hilti	47986

DCH 300

Είδος δίσκου	Προδιαγραφή	Υπόστρωμα
Αδαμαντοφόρος δίσκος κοπής	DCH-D 305 C1	Μπετόν
Αδαμαντοφόρος δίσκος κοπής	DCH-D 305 C2	Σκληρό μπετόν
Αδαμαντοφόρος δίσκος κοπής	DCH-D 305 M1	Τοιχοποιία, ασβεστόλιθος
Αδαμαντοφόρος δίσκος κοπής	DCH-D 305 C10	Μπετόν Economy Line
Αδαμαντοφόρος δίσκος κοπής	DCH-D 305 M10	Τοιχοποιία Economy Line

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών τροποποιήσεων!

Ονομαστική τάση	110 V	220 V	230 V	230 V / CH	240 V
Ονομαστική κατανάλωση	2.300 W	2.600 W	2.600 W	2.250 W	2.600 W
Ονομαστικό ρεύμα	22,5 A	12,5 A	12,1 A	10 A	11,7 A
Συχνότητα δικτύου	50 Hz	50…60 Hz	50…60 Hz	50 Hz	50 Hz

Άλλες πληροφορίες για το εργαλείο	DCH 300
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	705 mm x 240 mm x 235 mm
Άξονας κίνησης με σπείρωμα	M 16 X 1,5
Οπή υποδοχής δίσκου	22,2 mm 25,4 mm
Δίσκοι κοπής	⌀ Μεγ. 305 mm
Πάχος δίσκου κοπής	Μεγ. 3,5 mm
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	9,4 kg
Κατηγορία προστασίας	Κατηγορία προστασίας I (με γείωση) ή κατηγορία προστασίας II (διπλής μόνωσης), βλέπε εικόνα ισχύος
Ονομαστικός αριθμός στροφών χωρίς φορτίο	Μεγ. 4.900/min
Ροπή σύσφιξης για παξιμάδι σύσφιξης	M16 x 1,5: 40…50 Nm

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Οι αναφερόμενες στις παρούσες οδηγίες τιμές ηχητικής πίεσης και κραδασμών έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση μεταξύ ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για πρόχειρη εκτίμηση των εκθέσεων. Τα αναφερόμενα στοιχεία αντιπροσωπεύουν τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν ωστόσο το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή με ελλιπή συντήρηση, ενδέχεται να διαφέρουν τα στοιχεία. Το γεγονός αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τις εκθέσεις σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Για μια ακριβής εκτίμηση της έκθεσης θα πρέπει να συνυπολογίζονται και οι χρόνοι, στους οποίους είναι απενεργοποιημένο το εργαλείο ή λειτουργεί μεν, αλλά δεν χρησιμοποιείται πραγματικά. Το γεγονός αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκθέσεις σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χρήστη από την επίδραση του θορύβου και/ή των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση ηλεκτρικού εργαλείου και εξαρτημάτων, διατήρηση χεριών σε κανονική θερμοκρασία, οργάνωση των σταδίων εργασίας.

Πληροφορίες θορύβου (κατά EN 60745-1):

Τυπική μέτρηση στάθμης θορύβου τύπου A	117 dB (A)
Τυπική μέτρηση τύπου A, επιπέδου πίεσης	106 dB (A)
Ανακρίβεια για τις αναφερόμενες στάθμες θορύβου	3 dB (A)

Πληροφορίες δόνησης κατά EN 60745

Τριαξονικές τιμές δόνησης (άθροισμα διανύσματος δόνησης)	υπολογισμένες κατά EN 60745-2-22
Κοπή, $a_{h,AG}$	5,1 m/s²
Ανακρίβεια (K)	1,5 m/s²

5 Υποδείξεις για την ασφάλεια

5.1 Γενικές υποδείξεις για την ασφάλεια για ηλεκτρικά εργαλεία

a) ⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες. Η παράβλεψη των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς. **Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.** Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στις υποδείξεις για την ασφάλεια αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν συνδέοντάς τα στο ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδιο τροφοδοσίας) και σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας).

5.1.1 Ασφάλεια χώρου εργασίας

a) **Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και με καλό φωτισμό.** Η αταξία στο χώρο εργασίας και οι μη φωτισμένες περιοχές μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

b) **Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Από τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούνται σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

c) **Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα πρόσωπα.** Εάν σας αποσπάσουν την προσοχή, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

5.1.2 Ηλεκτρική ασφάλεια

a) **Το φις σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η μετατροπή του φις. Μη χρησιμοποιείτε αντάπτορες φις μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα φις που δεν έχουν υποστεί μετατροπές και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) **Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

c) **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή σε υγρασία.** Η εισχώρηση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) **Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να τραβήξετε το φις από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, αιχμηρές ακμές ή περιστρεφόμενα μέρη του εργαλείου.** Τα ελαττωματικά ή τα περιστραμμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) **Όταν εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριους χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης (μπαλαντέζες), που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.** Η χρήση ενός καλωδίου προέκτασης κατάλληλου για χρήση σε υπαίθριους χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

f) **Εάν δεν μπορεί να αποφευχθεί η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε περιβάλλον με υγρασία, χρησιμοποιήστε αυτόματο ρελέ.** Η χρήση ενός αυτόματου ρελέ μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

5.1.3 Ασφάλεια προσώπων

a) **Να είσαστε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τί κάνετε και να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είσαστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

b) **Φοράτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας και πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Φορώντας προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτοασπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

c) **Αποφεύγετε την ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι είναι απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή πριν τοποθετήσετε την μπαταρία και πριν το μεταφέρετε.** Εάν μεταφέροντας το ηλεκτρικό εργαλείο έχετε το δάκτυλό σας στο διακόπτη ή συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα ενώ ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση ON, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.

d) **Απομακρύνετε τα εργαλεία ρύθμισης ή τα κλειδιά από το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το θέσετε σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται σε κάποιο περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

e) **Αποφύγετε τις αφύσικες στάσεις του σώματος. Φροντίστε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

f) **Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.** Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.

g) **Εάν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης συστημάτων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση συστήματος αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

el

5.1.4 Χρήση και αντιμετώπιση του ηλεκτρικού εργαλείου

a) **Μην υπερφορτίζετε το εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται για αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

b) **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο, ο διακόπτης του οποίου είναι χαλασμένος.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

c) **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε τις μπαταρίες πριν διεξάγετε ρυθμίσεις στο εργαλείο, αντικαταστήσετε κάποιο αξεσουάρ ή αποθηκεύσετε το εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας αποτρέπουν την ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

d) **Φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην αφήνετε να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή που δεν έχουν διαβάσει τις οδηγίες χρήσης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

e) **Φροντίζετε σχολαστικά τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγχετε, εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν, εάν έχουν σπάσει κάποια εξαρτήματα ή έχουν υποστεί τέτοια ζημιά ώστε να επηρεάζεται αρνητικά η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν χρησιμοποιήσετε ξανά το εργαλείο.** Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε κακά συντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.

f) **Διατηρείτε τα εξαρτήματα κοπής αιχμηρά και καθαρά.** Τα σχολαστικά συντηρημένα εξαρτήματα κοπής με αιχμηρές ακμές κολλάνε σπανιότερα και καθοδηγούνται με μεγαλύτερη ευκολία.

g) **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τα εργαλεία ρύθμισης κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε ταυτόχρονα υπόψη τις συνθήκες εργασίες και την προς εκτέλεση εργασία.** Η χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

5.1.5 Σέρβις

a) **Αναθέτετε την επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου μόνο σε κατάλληλο εξειδικευμένο προσωπικό με χρήση μόνο γνήσιων ανταλλακτικών.** Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

5.2 Υποδείξεις ασφαλείας για δισκοπρίονα

a) **Ο προφυλακτήρας που ανήκει στο ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να στερεώνεται με ασφάλεια και να ρυθμίζεται έτσι ώστε να επιτυγχάνεται ο μέγιστος βαθμός ασφάλειας, δηλαδή το μικρότερο δυνατό τμήμα του λειαντικού σώματος να είναι στραμμένο προς το χειριστή. Απομακρυνθείτε και απομακρύνετε τα άτομα που βρίσκονται κοντά εκτός του επιπέδου του περιστρεφόμενου δίσκου λείανσης.** Ο προφυλακτήρας έχει σκοπό να προστατεύει το χειριστή από θραύσματα και τυχαία επαφή με το λειαντικό σώμα.

b) **Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά και μόνο συμπαγείς, ενισχυμένους ή αδαμαντοφόρους δίσκους κοπής για το ηλεκτρικό σας εργαλείο.** Το ότι μπορείτε να στερεώσετε κάποιο αξεσουάρ στο ηλεκτρικό εργαλείο, δεν σημαίνει απαραίτητα ότι η χρήση του είναι ασφαλής.

c) **Ο επιτρεπόμενος αριθμός στροφών του εξαρτήματος πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός όπως ο μέγιστος αριθμός στροφών που αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Αξεσουάρ, που περιστρέφονται ταχύτερα από το επιτρεπόμενο, μπορεί να σπάσουν και να εκσφενδονιστούν.

d) **Τα λειαντικά σώματα επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο για τις συνιστώμενες δυνατότητες χρήσης. Για παράδειγμα: Ποτέ μη λειαίνετε με την πλευρική επιφάνεια ενός δίσκου κοπής.** Οι δίσκοι κοπής προβλέπονται για την αφαίρεση υλικού με την ακμή του δίσκου. Η άσκηση δύναμης στο πλάι αυτού του λειαντικού σώματος μπορεί να το καταστρέψει.

e) **Χρησιμοποιείτε πάντα φλάντζες σύσφιξης που δεν έχουν υποστεί ζημιά, σωστής διάστασης και μορφής για το δίσκο λείανσης που έχετε επιλέξει.** Οι κατάλληλες φλάντζες υποστηρίζουν το δίσκο λείανσης και μειώνουν έτσι τον κίνδυνο να σπάσει ο δίσκος λείανσης.

f) **Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένους δίσκους λείανσης μεγαλύτερων ηλεκτρικών εργαλείων.** Οι δίσκοι λείανσης για μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία δεν έχουν σχεδιαστεί για τους υψηλότερους αριθμούς στροφών των μικρότερων ηλεκτρικών εργαλείων και μπορεί να σπάσουν.

g) **Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εξαρτήματος πρέπει να ανταποκρίνεται στις διαστάσεις του ηλεκτρικού σας εργαλείου.** Τα λάθος μετρημένα εξαρτήματα δεν μπορούν να θωρακιστούν ή να ελεγχθούν επαρκώς.

h) **Οι δίσκοι λείανσης και οι φλάντζες πρέπει να ταιριάζουν επακριβώς στον άξονα περιστροφής του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα εξαρτήματα, που δεν ταιριάζουν ακριβώς στον άξονα περιστροφής του ηλεκτρικού εργαλείου, περιστρέφονται ανομοιόμορφα, δονούνται πολύ έντονα και μπορεί να προκαλέσουν απώλεια του ελέγχου.

i) **Μην χρησιμοποιείτε δίσκους λείανσης που έχουν υποστεί ζημιά. Ελέγχετε πριν από κάθε χρήση τους δίσκους λείανσης για σπασίματα και ρωγμές. Εάν σας πέσει το ηλεκτρικό εργαλείο ή ο δίσκος λείανσης, ελέγξτε εάν έχει υποστεί ζημιά ή χρησιμοποιήστε δίσκο λείανσης που δεν έχει υποστεί ζημιά. Αφού έχετε ελέγξει και τοποθετήσει το δίσκο λείανσης, απομακρυνθείτε και απομακρύνετε τα άτομα που βρίσκονται κοντά από το επίπεδο του περιστρεφόμενου δίσκου λείανσης και αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει για ένα λεπτό στο μέγιστο αριθμό στροφών.** Οι δίσκοι λείανσης που έχουν υποστεί ζημιά, συνήθως σπάνε εντός αυτού του χρόνου δοκιμής.

j) **Φοράτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Χρησιμοποιείτε, ανάλογα με τη χρήση, μάσκα πλήρους προσώπου, προστατευτικά για τα μάτια ή προστατευτικά γυαλιά. Ανάλογα με την περίπτωση, φοράτε μάσκα προστασίας της αναπνοής, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια ή ειδική ποδιά, που να σας προστατεύει από τα σωματίδια λείανσης και του υλικού.** Πρέπει να προστατεύετε τα μάτια από τα εκσφενδονιζόμενα ξένα σώματα, που δημιουργούνται στις διάφορες χρήσεις. Η μάσκα προστασίας από τη σκόνη ή προστασίας της αναπνοής πρέπει να φιλτράρει τη σκόνη που δημιουργείται κατά τη χρήση. Εάν είστε εκτεθειμένοι για μεγάλο χρονικό διάστημα σε υψηλό θόρυβο, μπορεί να υποστείτε μείωση της ακοής.

k) **Όταν υπάρχουν άλλα άτομα, φροντίστε να έχουν ασφαλή απόσταση από την περιοχή εργασίας. Οποιοσδήποτε εισέρχεται στο χώρο εργασίας, πρέπει να φοράει προσωπικό εξοπλισμό προστασίας.** Μπορεί να εκσφενδονιστούν θραύσματα του αντικειμένου ή σπασμένα εξαρτήματα και να προκαλέσουν τραυματισμούς και εκτός της περιοχής εργασίας.

l) **Κρατάτε το εργαλείο μόνο από τις μονωμένες λαβές, όταν πραγματοποιείτε εργασίες κατά τις οποίες το εργαλείο μπορεί να προσκρούσει σε κρυμμένα καλώδια ή στο δικό του καλώδιο τροφοδοσίας.** Η επαφή με καλώδιο που βρίσκεται υπό τάση μπορεί να θέσει υπό τάση ακόμη και τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

m) **Κρατάτε το καλώδιο τροφοδοσίας μακριά από τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.** Εάν χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου, μπορεί να κοπεί ή να παγιδευτεί το καλώδιο τροφοδοσίας και να φτάσει στο περιστρεφόμενο εξάρτημα το χέρι σας.

n) **Μην ακουμπάτε κάτω το ηλεκτρικό εργαλείο ποτέ πριν σταματήσει τελείως το εξάρτημα.** Το περιστρεφόμενο εξάρτημα μπορεί να ακουμπήσει την επιφάνεια, με αποτέλεσμα να χάσετε τον έλεγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

o) **Μην αφήνετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία, όσο το μεταφέρετε.** Τα ρούχα σας μπορεί να πιαστούν κατά λάθος από το περιστρεφόμενο εξάρτημα και να σας τραυματίσει το ηλεκτρικό εργαλείο.

p) **Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου.** Ο ανεμιστήρας του μοτέρ αναρροφά σκόνη στο περίβλημα και μια μεγάλη συγκέντρωση μεταλλικής σκόνης μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.

q) **Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Οι σπινθήρες μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη σε αυτά τα υλικά.

r) **Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που απαιτούν υγρά ψυκτικά.** Η χρήση νερού ή άλλων υγρών ψυκτικών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

5.3 Ανάδραση (κλώτσημα) και αντίστοιχες υποδείξεις ασφαλείας

Ανάδραση είναι η ξαφνική αντίδραση που απορρέει από έναν περιστρεφόμενο δίσκο λείανσης που έχει σκαλώσει ή κολλήσει. Το σκάλωμα ή το μπλοκάρισμα προκαλεί απότομη διακοπή της περιστροφής του εξαρτήματος που χρησιμοποιείται. Έτσι επιταχύνεται το ανεξέλεγκτο ηλεκτρικό εργαλείο αντίθετα με τη φορά περιστροφής του εξαρτήματος στο σημείο που έχει κολλήσει.

Εάν π.χ. κολλήσει ο δίσκος λείανσης στο αντικείμενο, μπορεί να εμπλακεί η ακμή του δίσκου λείανσης, που βυθίζεται στο αντικείμενο και να σπάσει ο δίσκος λείανσης ή να κλωτσήσει. Ο δίσκος λείανσης κινείται τότε προς το χειριστή ή απομακρύνεται από αυτόν, ανάλογα με τη φορά περιστροφής του δίσκου στο σημείο που κόλλησε. Σε αυτήν την περίπτωση μπορεί και να σπάσουν οι δίσκοι λείανσης.

Το κλώτσημα είναι η συνέπεια λάθος ή λανθασμένης χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου. Μπορεί να αποτραπεί με κατάλληλα μέτρα προφύλαξης, όπως περιγράφονται στη συνέχεια.

a) **Κρατάτε γερά το ηλεκτρικό εργαλείο και φέρτε τα χέρια και το σώμα σας σε θέση τέτοια που να μπορείτε να απορροφάτε τις δυνάμεις αντίθετης ροπής. Χρησιμοποιείτε πάντα την πρόσθετη λαβή, εφόσον υπάρχει, για να έχετε το μεγαλύτερο δυνατό έλεγχο στο κλώτσημα ή στις ροπές κατά την αύξηση των στροφών.** Ο χειριστής μπορεί να ελέγξει τις δυνάμεις αντίθετης ροπής και αντίδρασης λαμβάνοντας τα κατάλληλα μέτρα προφύλαξης.

b) **Μη βάζετε τα χέρια σας ποτέ κοντά στα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.** Το εξάρτημα μπορεί να κινηθεί πάνω από το χέρι σας εάν κλωτσήσει το εργαλείο.
c) **Αποφύγετε την περιοχή μπροστά και πίσω από τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής.** Όταν το ηλεκτρικό εργαλείο κλωτσάει, κινείται αντίθετα από την κατεύθυνση που κινείται ο δίσκος λείανσης στο σημείο που έχει κολλήσει.
d) **Εργάζεστε με ιδιαίτερη προσοχή στην περιοχή γωνιών, αιχμηρών ακμών κτλ. Μην αφήνετε τα εργαλεία να επανέλθουν απότομα από το αντικείμενο ή να κολλήσουν στο αντικείμενο.** Το περιστρεφόμενο εξάρτημα έχει την τάση να κολλάει στις γωνίες, στις αιχμηρές ακμές ή όταν επανέρχεται απότομα. Αυτό προκαλεί απώλεια του ελέγχου ή κλώτσημα.
e) **Μη χρησιμοποιείτε αλυσιδωτή ή οδοντωτή πριονόλαμα ούτε τμηματικό αδαμαντοφόρο δίσκο με σχισμές πλάτους μεγαλύτερου των 10mm.** Τέτοια εξαρτήματα προκαλούν συχνά κλώτσημα ή απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
f) **Αποφύγετε το μπλοκάρισμα του δίσκου κοπής ή την άσκηση πολύ μεγάλης πίεσης επαφής. Μην κάνετε υπερβολικά βαθιές τομές.** Η υπερφόρτιση του δίσκου κοπής αυξάνει την καταπόνηση και την τάση για λυγισμό ή μπλοκάρισμα και επομένως την πιθανότητα κλωτσήματος ή θραύσης του λειαντικού σώματος.
g) **Εάν κολλήσει ο δίσκος κοπής ή διακόψετε την εργασία, σβήστε το εργαλείο και κρατήστε το ακίνητο, μέχρι να σταματήσει ο δίσκος. Μην προσπαθήσετε ποτέ να τραβήξετε από το σημείο κοπής το δίσκο κοπής που περιστρέφεται ακόμη, διαφορετικά μπορεί να κλωτσήσει.** Εντοπίστε και αποκαταστήστε την αιτία για το κλώτσημα.
h) **Μη θέτετε ξανά σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο, όσο βρίσκεται στο αντικείμενο. Αφήστε το δίσκο κοπής να φτάσει πρώτα στον πλήρη αριθμό στροφών, πριν συνεχίσετε προσεκτικά την κοπή.** Διαφορετικά μπορεί να κολλήσει ο δίσκος, να πεταχτεί από το αντικείμενο ή να κλωτσήσει.
i) **Στηρίξτε τις πλάκες ή τα μεγάλα αντικείμενα για να μειώσετε τον κίνδυνο να κολλήσει ο δίσκος κοπής.** Τα μεγάλα αντικείμενα μπορούν να λυγίσουν από το βάρος τους. Το αντικείμενο πρέπει να στηρίζεται και στις δύο πλευρές του δίσκου και μάλιστα και κοντά στο σημείο κοπής αλλά και στην ακμή.
j) **Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί στις "τυφλές κοπές“ σε υπάρχοντες τοίχους ή σε άλλα σημεία χωρίς ορατότητα.** Ο δίσκος κοπής μπορεί να προκαλέσει κλώτσημα κατά την είσοδο σε αγωγούς αερίου ή ύδρευσης, ηλεκτρικά καλώδια ή άλλα αντικείμενα.

5.4 Πρόσθετες υποδείξεις για την ασφάλεια

5.4.1 Ασφάλεια προσώπων

a) **Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά δίσκους κοπής που έχουν εγκριθεί για το ηλεκτρικό εργαλείο και τον προφυλακτήρα που προβλέπεται για αυτούς τους δίσκους κοπής.** Δίσκοι κοπής που δεν προβλέπονται για το ηλεκτρικό εργαλείο, δεν μπορούν να θωρακιστούν επαρκώς και δεν είναι ασφαλείς.
b) **Κρατάτε το εργαλείο όταν το καθοδηγείτε με τα χέρια πάντα και με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές. Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λιπαρές ουσίες και γράσα.**
c) **Κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν ενδέχεται να προκληθεί ζημιά από το εργαλείο σε καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια ή στο καλώδιο τροφοδοσίας.** Σε περίπτωση επαφής με καλώδια που βρίσκονται υπό τάση, τα απροστάτευτα μεταλλικά μέρη του εργαλείου τίθενται υπό τάση και ο χρήστης εκτίθεται σε κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
d) **Εάν το εργαλείο χρησιμοποιείται χωρίς αναρρόφηση σκόνης, πρέπει να φοράτε μια απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής σε περίπτωση διενέργειας εργασιών κατά τις οποίες δημιουργείται σκόνη. Κλείστε το κάλυμμα πάνω από το στόμιο αναρρόφησης.**
e) **Κάνετε διαλείμματα από την εργασία και ασκήσεις χαλάρωσης δακτύλων για την καλύτερη αιμάτωση των δακτύλων σας.**
f) **Αποφύγετε να ακουμπάτε περιστρεφόμενα εξαρτήματα. Θέστε το εργαλείο σε λειτουργία μόνο όταν βρεθείτε στο χώρο όπου θα εργαστείτε.** Μπορεί να τραυματιστείτε εάν ακουμπήσετε περιστρεφόμενα τμήματα του εργαλείου, ιδίως τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
g) **Κατά την εργασία καθοδηγήστε το καλώδιο τροφοδοσίας ή την μπαλαντέζα μακριά και πίσω από το εργαλείο.** Μειώνεται έτσι ο κίνδυνος να σκοντάψετε πάνω από το καλώδιο κατά την εργασία.
h) **Για την κοπή μεταλλικού υποστρώματος, εργαστείτε μόνο με προφυλακτήρα. Κλείστε το κάλυμμα πάνω από το στόμιο αναρρόφησης.**
i) **Στις εργασίες διαμπερούς διάτρησης απομονώστε την περιοχή που βρίσκεται πίσω από το σημείο που εργάζεστε**. Μπορεί να πέσουν κομμάτια και να τραυματίσουν άλλα άτομα.
j) **Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο όταν αρχίζει να λειτουργεί με δυσκολία ή απότομα.** Υπάρχει το ενδεχόμενο να έχουν υποστεί ζημιά τα ηλεκτρονικά. Αναθέστε αμέσως την επισκευή του εργαλείου στο σέρβις της Hilti.
k) **Θα πρέπει να έχετε μάθει στα παιδιά, ότι δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή.**
l) **Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από παιδιά ή αδύναμα άτομα χωρίς να έχουν ενημερωθεί.**
m) Σκόνες υλικών όπως σοβάδες με περιεκτικότητα σε μόλυβδο, ορισμένων ειδών ξύλων, ορυκτών και μετάλλων μπορεί να είναι επιβλαβείς για την υγεία. Η επαφή ή η εισπνοή της σκόνης μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις και/ή παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος του χρήστη ή ατόμων που βρίσκονται κοντά. Κάποιες συγκεκριμένες σκόνες, όπως για παράδειγμα η σκόνη από δρυ ή οξιά θεωρούνται ως καρκινογόνες, ιδίως σε συνδυασμό με πρόσθετες ουσίες επεξεργασίας ξύλου (χρωμάτια, υλικά προστασίας ξυλείας). Η επεξεργασία υλικών

el

με αμίαντο επιτρέπεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. **Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό σύστημα αναρρόφησης σκόνης. Για να επιτύχετε μεγάλο βαθμό αναρρόφησης σκόνης, χρησιμοποιήστε μια κατάλληλη φορητή ηλεκτρική σκούπα που προτείνεται από τη Hilti για ξύλο και/ή σκόνη υλικών, που να είναι κατάλληλη για το συγκεκριμένο ηλεκτρικό εργαλείο. Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Προτείνεται η χρήση μάσκας προστασίας της αναπνοής κατηγορίας φίλτρου P2. Προσέξτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υλικά που πρόκειται να επεξεργαστείτε.**

5.4.2 Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

a) **Πρέπει να φυλάτε, να χειρίζεστε και να τοποθετείτε τους δίσκους κοπής με σχολαστικότητα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.**
b) **Όταν απαιτείται η χρήση αποστάτη με το δίσκο κοπής, φροντίστε να τον χρησιμοποιείτε.**
c) **Ασφαλίστε το προς επεξεργασία αντικείμενο. Χρησιμοποιήστε εργαλεία σύσφιξης ή μια μέγγενη, για να ακινητοποιήσετε το αντικείμενο.** Με αυτόν τον τρόπο συγκρατείται καλύτερα από ό,τι με το χέρι και, εκτός αυτού έχετε ελεύθερα και τα δύο χέρια για το χειρισμό του εργαλείου.
d) **Φροντίστε ώστε να εφαρμόσετε και να στερεώσετε σωστά το δίσκο κοπής πριν από τη χρήση και αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει χωρίς φορτίο για 30s ώστε να λάβει μια ασφαλή θέση. Σβήστε αμέσως το εργαλείο, σε περίπτωση που εμφανιστούν σημαντικές ταλαντώσεις και εάν διαπιστώσετε άλλα ελαττώματα. Σε μια τέτοια κατάσταση, ελέγξτε ολόκληρο το σύστημα για να εντοπίσετε τα αίτια.**
e) **Φροντίζετε ώστε οι σπινθήρες που σχηματίζονται κατά τη χρήση δεν εγκυμονούν κινδύνους, π.χ. να μην προσκρούουν πάνω σας ή σε άλλα άτομα. Τοποθετήστε για αυτόν το σκοπό σωστά τον προφυλακτήρα.**
f) Οι ρωγμές στη φέρουσα τοιχοποιία ή σε άλλες δομικές κατασκευές μπορεί να επηρεάσουν τη στατικότητα, ιδίως κατά το κόψιμο οπλισμού ή φέροντων στοιχείων. **Πριν από την έναρξη της εργασίας ρωτήστε τον υπεύθυνο μηχανικό για τη στατική μελέτη, τον αρχιτέκτονα ή την αρμόδια πολεοδομία.**
g) **Αποφύγετε το λυγισμό του εξαρτήματος, καθοδηγώντας προσεκτικά το εργαλείο και κάνοντας ίσιες τομές. Απαγορεύεται η κοπή καμπυλών.**
h) **Καθοδηγήστε το εργαλείο ομοιόμορφα και χωρίς να ασκείτε πίεση στο πλάι του δίσκου κοπής. Εφαρμόζετε το εργαλείο πάντα υπό ορθή γωνία πάνω στο προς επεξεργασία αντικείμενο. Μην αλλάζετε κατά την κοπή την κατεύθυνση κοπής ούτε ασκώντας πλευρική πίεση ούτε λυγίζοντας το δίσκο κοπής.** Υπάρχει κίνδυνος να σπάσει και να υποστεί ζημιά ο δίσκος κοπής.

5.5 Πρόσθετες υποδείξεις για την ασφάλεια

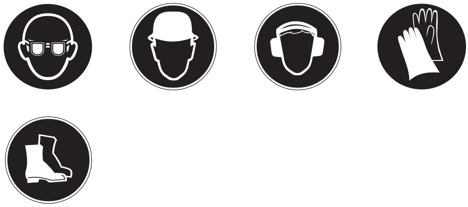
5.5.1 Ηλεκτρική ασφάλεια

a) **Ελέγξτε την περιοχή εργασίας πριν από την έναρξη της εργασίας για καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες αερίου και ύδρευσης, π.χ. με ανιχνευτή μετάλλων.** Τα εξωτερικά μεταλλικά μέρη στο εργαλείο μπορεί να μεταφέρουν τάση, εάν π.χ. κατά λάθος προκαλέσετε ζημιά σε ένα ηλεκτρικό καλώδιο. Αυτό αποτελεί σοβαρό κίνδυνο για ηλεκτροπληξία.
b) **Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης του εργαλείου και, σε περίπτωση ζημιάς, αναθέστε την αντικατάστασή του σε έναν αναγνωρισμένο ειδικό. Εάν έχει υποστεί ζημιά το καλώδιο σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου, πρέπει να αντικατασταθεί από ένα ειδικά εγκεκριμένο προετοιμασμένο καλώδιο σύνδεσης που διατίθεται από το δίκτυο σέρβις. Ελέγχετε τακτικά την μπαλαντέζα και αντικαταστήστε την εάν έχει υποστεί ζημιά. Εάν κατά την εργασία υποστεί ζημιά το καλώδιο τροφοδοσίας ή η μπαλαντέζα, δεν επιτρέπεται να ακουμπήσετε το καλώδιο. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.** Εάν τα καλώδια σύνδεσης και προέκτασης έχουν υποστεί ζημιά αποτελούν κίνδυνο για ηλεκτροπληξία.
c) **Για αυτόν το λόγο αναθέτετε στο σέρβις της Hilti να ελέγχει τακτικά τα λερωμένα εργαλεία, ιδίως εάν επεξεργάζεστε συχνά αγώγιμα υλικά.** Από τη σκόνη, ιδίως των αγώγιμων υλικών, ή την υγρασία που πιθανόν να υπάρχει στην επιφάνεια του εργαλείου ενδέχεται υπό δυσμενείς συνθήκες να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
d) **Όταν εργάζεστε με κάποιο ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριο χώρο, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι συνδεδεμένο στο ηλεκτρικό δίκτυο μέσω ενός αυτόματου ρελέ ασφαλείας (RCD) με μέγιστο ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA.** Η χρήση ενός αυτόματου ρελέ ασφαλείας μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
e) **Κατά κανόνα προτείνεται η χρήση ενός αυτόματου (RCD) με μέγιστο ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA.**

5.5.2 Χώρος εργασίας

Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Οι χώροι εργασίας με κακό αερισμό μπορούν να έχουν επιβλαβείς επιδράσεις στην υγεία λόγω της σκόνης.

5.5.3 Προσωπικός εξοπλισμός προστασίας



Ο χρήστης και τα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά πρέπει κατά τη χρήση του εργαλείου να χρησιμοποιούν κατάλληλα προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικό κράνος, ωτοασπίδες και προστατευτικά γάντια.

6 Θέση σε λειτουργία



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Πριν από εργασίες τοποθέτησης ή τροποποίησης στο εργαλείο, πρέπει να αποσυνδέετε το φις από την πρίζα και να έχει ακινητοποιηθεί τελείως ο δίσκος κοπής ή/και ο άξονας

ΠΡΟΣΟΧΗ
Η τάση τροφοδοσίας πρέπει να συμφωνεί με τα στοιχεία που υπάρχουν στην πινακίδα τύπου. Το εργαλείο δεν επιτρέπεται να είναι συνδεδεμένο στο ηλεκτρικό δίκτυο.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Φοράτε προστατευτικά γάντια, ιδίως κατά την αλλαγή του δίσκου, τη ρύθμιση του προφυλακτήρα και την τοποθέτηση του οδηγού βάθους.

6.1 Προφυλακτήρας

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο ποτέ χωρίς προφυλακτήρα.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Εάν δεν σφίγγει καλά ο προφυλακτήρας, σφίξτε ελαφρά τη βίδα σύσφιξης.

6.1.1 Τοποθέτηση και ρύθμιση προφυλακτήρα 5

1. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.
2. Λασκάρετε τη βίδα σύσφιξης με το κλειδί άλεν.
3. Τοποθετήστε τον προφυλακτήρα στο λαιμό του μηχανισμού μετάδοσης.
4. Περιστρέψτε τον προφυλακτήρα στην επιθυμητή θέση.
5. Σφίξτε τη βίδα σύσφιξης με το κλειδί άλεν.

6.1.2 Αφαίρεση προφυλακτήρα

1. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.
2. Λασκάρετε τη βίδα σύσφιξης με το κλειδί άλεν.
3. Περιστρέψτε τον προφυλακτήρα και τραβήξτε τον.

6.2 Οδηγός βάθους (προαιρετικά)

ΚΙΝΔΥΝΟΣ
Ο οδηγός βάθους πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά και μόνο για την επεξεργασία ορυκτών υποστρωμάτων με αδαμαντοφόρους δίσκους κοπής.

6.2.1 Τοποθέτηση / αφαίρεση οδηγού βάθους 4

1. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.
2. Αναρτήστε για την τοποθέτηση το άγκιστρο στον άξονα των ράουλων οδηγών.
3. Μετακινήστε τη θήκη στον προφυλακτήρα, μέχρι να κουμπώσει αισθητά.
4. Για την αφαίρεση, πιέστε την ασφάλεια και μετακινήστε τη θήκη από τον προφυλακτήρα.

6.2.2 Ρύθμιση βάθους κοπής στον οδηγό βάθους.

1. Πιέστε το σύρτη βάθους κοπής.
2. Μετακινήστε το σύρτη βάθους κοπής με το σημάδι στο επιθυμητό βάθος κοπής.

6.3 Τοποθέτηση δίσκου κοπής

ΠΡΟΣΟΧΗ
Χρησιμοποιείτε μόνο δίσκους κοπής, ο επιτρεπόμενος αριθμός στροφών των οποίων πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός, όσο ο μέγιστος αριθμός στροφών του εργαλείου χωρίς φορτίο.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Δεν επιτρέπεται η χρήση εξαρτημάτων κοπής που έχουν υποστεί ζημιά ή δεν περιστρέφονται ομοιόμορφα ή δονούνται.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Μη χρησιμοποιείτε δίσκους κοπής με συνθετική ρητίνη ενισχυμένους με ίνες, η ημερομηνία λήξης των οποίων έχει παρέλθει.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Στο εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείτε αδαμαντοφόροι δίσκοι κοπής σύμφωνα με τους κανονισμούς του

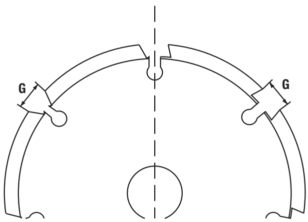
el

EN 13236. Προαιρετικά μπορείτε να χρησιμοποιήσετε στο εργαλείο και δίσκους κοπής με συνθετική ρητίνη και ενισχυμένους με ίνες σύμφωνα με το EN 12413 (ίσιοι, όχι κεκαμμένοι, τύπου 41) για την επεξεργασία μεταλλικών υποστρωμάτων. Στο εργαλείο πρέπει σε αυτήν την περίπτωση να χρησιμοποιείτε τη σωστή υποδοχή DCH 300 ABR (βλέπε αξεσουάρ). Λάβετε επίσης υπόψη τις οδηγίες τοποθέτησης των κατασκευαστών των δίσκων κοπής.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Πρέπει να αντικαθιστάτε τους διαμαντόδισκους μόλις μειωθεί αισθητά οι απόδοση κοπής ή/και λείανσης. Γενικά, αυτό έχει συμβεί, όταν το ύψος των αδαμαντοφόρων τμημάτων είναι μικρότερο από 2 mm.

6.3.1 Τοποθέτηση αδαμαντοφόρου δίσκου κοπής



Τα τμήματα πρέπει να έχουν αρνητική γωνία κλίσης και το μέγιστο πλάτος των σχισμών G ανάμεσα στα τμήματα επιτρέπεται να ανέρχεται σε 10 mm. Το μέγιστο πάχος του δίσκου δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 3,5 mm.
Η ανταλλακτική φλάντζα ⌀60 mm πρέπει να χρησιμοποιείται για δίσκους κοπής με εσωτερική διάμετρο 22,2 mm ή δίσκους κοπής με εσωτερική διάμετρο 25,4 mm. Ελέγξτε ποια πλευρά της ανταλλακτικής φλάντζας ταιριάζει με την εσωτερική διάμετρο του δίσκου κοπής. Η φλάντζα πρέπει να κεντράρει το δίσκο κοπής.

1. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.
2. Καθαρίστε τη φλάντζα σύσφιξης και το παξιμάδι σύσφιξης.
3. Τοποθετήστε την ανταλλακτική φλάντζα ⌀60 mm με τη σωστή πλευρά στον άξονα έτσι ώστε να μην μπορεί να περιστρέφεται.
4. Τοποθετήστε τον αδαμαντοφόρο δίσκο κοπής στην ανταλλακτική φλάντζα.
5. Τοποθετήστε τη φλάντζα σύσφιξης ⌀60 mm και το παξιμάδι σύσφιξης.
6. **ΠΡΟΣΟΧΗ Επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε το κουμπί ασφάλισης άξονα μόνο όταν ο άξονας έχει σταματήσει να περιστρέφεται.**
   Πιέστε το κουμπί ακινητοποίησης του άξονα και κρατήστε το πατημένο.
7. Σφίξτε με το κλειδί σύσφιξης το παξιμάδι σύσφιξης και στη συνέχεια αφήστε ελεύθερο το κουμπί ασφάλισης του άξονα.
8. Βεβαιωθείτε ότι έχει απασφαλίσει ξανά το κουμπί ασφάλισης του άξονα.

6.3.2 Τοποθέτηση δίσκου κοπής συνθετικής ρητίνης ενισχυμένου με ίνες (προαιρετικά)

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη χρησιμοποιείτε στους δίσκους κοπής με συνθετική ρητίνη ενισχυμένους με ίνες ποτέ φλάντζες μικρότερες από ⌀80 mm.

Η ανταλλακτική φλάντζα ⌀80 mm πρέπει να χρησιμοποιείται για δίσκους κοπής με εσωτερική διάμετρο 22,2 mm ή δίσκους κοπής με εσωτερική διάμετρο 25,4 mm. Ελέγξτε ποια πλευρά της ανταλλακτικής φλάντζας ταιριάζει με την εσωτερική διάμετρο του δίσκου κοπής. Η φλάντζα πρέπει να κεντράρει το δίσκο κοπής.

1. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.
2. Καθαρίστε τη φλάντζα σύσφιξης και το παξιμάδι σύσφιξης.
3. Τοποθετήστε την ανταλλακτική φλάντζα ⌀80 mm με τη σωστή πλευρά στον άξονα έτσι ώστε να μην μπορεί να περιστρέφεται.
4. Τοποθετήστε τον αδαμαντοφόρο δίσκο κοπής στην ανταλλακτική φλάντζα.
5. Τοποθετήστε τη φλάντζα σύσφιξης ⌀80 mm και το παξιμάδι σύσφιξης.
6. **ΠΡΟΣΟΧΗ Επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε το κουμπί ασφάλισης άξονα μόνο όταν ο άξονας έχει σταματήσει να περιστρέφεται.**
   Πιέστε το κουμπί ακινητοποίησης του άξονα και κρατήστε το πατημένο.
7. Σφίξτε με το κλειδί σύσφιξης το παξιμάδι σύσφιξης και στη συνέχεια αφήστε ελεύθερο το κουμπί ασφάλισης του άξονα.
8. Βεβαιωθείτε ότι έχει απασφαλίσει ξανά το κουμπί ασφάλισης του άξονα.

6.4 Αφαίρεση δίσκων κοπής

Για την αφαίρεση των δίσκων κοπής ακολουθήστε τα αντίστοιχα στάδια εργασίας με την αντίστροφη σειρά.

6.5 Αποθήκευση και μεταφορά δίσκων κοπής

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μετά τη χρήση, απομακρύνετε τους δίσκους κοπής από το εργαλείο. Από τη μεταφορά του εργαλείου με το δίσκο τοποθετημένο, μπορεί να υποστεί ζημιά ο δίσκος κοπής.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αποθηκεύετε τους δίσκους κοπής σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Ακατάλληλη αποθήκευση μπορεί να προκαλέσει ζημιές στο δίσκο κοπής.

7 Χειρισμός



ΚΙΝΔΥΝΟΣ
Κρατάτε το εργαλείο μόνο από τις μονωμένες λαβές, όταν πραγματοποιείτε εργασίες κατά τις οποίες το εργαλείο μπορεί να προσκρούσει σε κρυμμένα καλώδια ή στο δικό του καλώδιο τροφοδοσίας. Η επαφή με καλώδιο που βρίσκεται υπό τάση μπορεί να θέσει υπό τάση ακόμη και τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο όταν αρχίζει να λειτουργεί με δυσκολία ή απότομα. Υπάρχει το ενδεχόμενο να έχουν υποστεί ζημιά τα ηλεκτρονικά. Αναθέστε αμέσως την επισκευή του εργαλείου στο σέρβις της Hilti.

el

ΠΡΟΣΟΧΗ
Το εργαλείο και η διαδικασία κοπής παράγει θόρυβο. **Φοράτε ωτοασπίδες.** Ο πολύ δυνατός θόρυβος μπορεί να προκαλέσει βλάβες στην ακοή.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Από την κοπή ενδέχεται να προκληθούν επικίνδυνα θραύσματα. Τα θραύσματα του υλικού μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς στο σώμα και στα μάτια. **Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά και προστατευτικό κράνος.**

ΠΡΟΣΟΧΗ
Σημασία έχει η κατεύθυνση της ώθησης. Πρέπει να καθοδηγείτε το εργαλείο πάντα με τα ράουλα προς τα εμπρός πάνω στο υπόστρωμα. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να κλωτσήσει.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Η τάση τροφοδοσίας πρέπει να συμφωνεί με τα στοιχεία που υπάρχουν στην πινακίδα τύπου του εργαλείου. Τα εργαλεία που φέρουν σήμανση 230 V μπορούν να λειτουργήσουν με 220 V.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Στο δίσκο κοπής και σε τμήματα του εργαλείου μπορεί να αναπτυχθούν υψηλές θερμοκρασίες από τη χρήση. Μπορεί να καείτε στα χέρια. **Φοράτε προστατευτικά γάντια. Ακουμπάτε το εργαλείο μόνο από τις προβλεπόμενες λαβές.**

ΠΡΟΣΟΧΗ
Στερεώνετε τα μη σταθερά προς επεξεργασία υλικά με εργαλείο σύσφιξης ή σε μέγγενη.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Οι ρωγμές στη φέρουσα τοιχοποιία ή σε άλλες δομικές κατασκευές μπορεί να επηρεάσουν τη στατικότητα, ιδίως κατά το κόψιμο οπλισμού ή φέροντων στοιχείων. **Πριν από την έναρξη της εργασίας ρωτήστε τον υπεύθυνο μηχανικό για τη στατική μελέτη, τον αρχιτέκτονα ή την αρμόδια πολεοδομία.**

7.1 Εργασία με το εργαλείο

Βεβαιωθείτε ότι η κλειστή πλευρά του προφυλακτήρα είναι πάντα στραμμένη προς το σώμα του χρήστη.
Προσαρμόζετε τη θέση του προφυλακτήρα στην εκάστοτε κοπή.

7.2 Αντικλεπτική προστασία TPS (προαιρετικά)

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Το εργαλείο μπορεί να εξοπλιστεί προαιρετικά με τη λειτουργία "αντικλεπτική προστασία". Εάν το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με αυτήν τη λειτουργία, μπορεί να ξεκλειδωθεί και να τεθεί σε λειτουργία μόνο με το σχετικό κλειδί ενεργοποίησης.

7.2.1 Ενεργοποίηση εργαλείου

1. Συνδέστε το φις του εργαλείου στην πρίζα. Η κίτρινη λυχνία αντικλεπτικής προστασίας αναβοσβήνει. Το εργαλείο είναι πλέον έτοιμο για τη λήψη του σήματος από το κλειδί ενεργοποίησης.
2. Φέρτε το κλειδί ενεργοποίησης πάνω στο σύμβολο της κλειδαριάς. Όταν σβήσει η κίτρινη λυχνία αντικλεπτικής προστασίας, το εργαλείο έχει ενεργοποιηθεί.
   ΥΠΟΔΕΙΞΗ Εάν διακοπεί η παροχή ρεύματος, για παράδειγμα αλλάζοντας χώρο εργασίας ή διακοπής ρεύματος, η ετοιμότητα λειτουργίας του εργαλείου διατηρείται για περ. 20 λεπτά. Σε μεγαλύτερες διακοπές πρέπει να ενεργοποιηθεί ξανά το εργαλείο με το κλειδί ενεργοποίησης.

7.2.2 Ενεργοποίηση λειτουργίας αντικλεπτικής προστασίας για το εργαλείο

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Περαιτέρω αναλυτικές πληροφορίες για την ενεργοποίηση και τη χρήση της αντικλεπτικής προστασίας μπορείτε να βρείτε στις οδηγίες χρήσης „Αντικλεπτική προστασία“.

7.3 Ενεργοποίηση

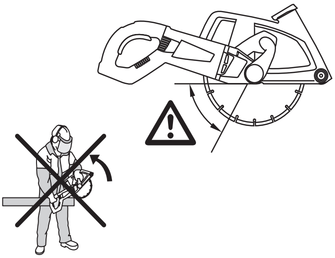
1. Συνδέστε το φις στην πρίζα.
2. Κρατάτε το εργαλείο πάντα και με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές.
3. Απασφαλίστε το διακόπτη on/off πατώντας τη φραγή ενεργοποίησης.
4. Πατήστε το διακόπτη on/off.
5. Πιάστε τη πίσω χειρολαβή ξανά με τον αντίχειρα.

7.4 Απενεργοποίηση

Αφήστε ελεύθερο το διακόπτη on/off.

Αφήνοντας το διακόπτη on/off, σταματάει το εργαλείο. Η φραγή ενεργοποίησης είναι ξανά ενεργή.

7.5 Εργασία με δίσκους κοπής



ΚΙΝΔΥΝΟΣ
Αποφύγετε την εμπλοκή του εργαλείου στο υπόστρωμα στην επισημασμένη περιοχή λόγω του κινδύνου να κλωτσήσει.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ
Εφαρμόστε, εάν είναι δυνατό, πρώτα τα ράουλα πάνω στο προς επεξεργασία αντικείμενο πριν αρχίσετε την κοπή. Προσέχετε πάρα πολύ, όταν κάτι τέτοιο δεν είναι δυνατό ή όταν τοποθετείτε το δίσκο κοπής σε ήδη υπάρχουσα τομή.

1. Στην κοπή ορυκτών υλικών, εφαρμόστε το εργαλείο με τα ράουλα οδηγούς στο υπόστρωμα.
2. Ρυθμίστε το εργαλείο στον πλήρη αριθμό στροφών.
3. Ασκώντας πίεση στο εργαλείο, βυθίστε το δίσκο κοπής σιγά-σιγά στο υλικό. Με αυτόν τον τρόπο, τα σωματίδια λείανσης και οι σπινθήρες συγκρατούνται από τον προφυλακτήρα και διοχετεύονται στο σύστημα αναρρόφησης.
   ΥΠΟΔΕΙΞΗ Εργαστείτε με μέτρια, προσαρμοσμένη στο υλικό προώθηση.
   ΥΠΟΔΕΙΞΗ Κατά την επεξεργασία ιδιαίτερα σκληρών, ορυκτών υποστρωμάτων, π.χ. μπετόν με μεγάλο ποσοστό χαλικιού, μπορεί να υπερθερμανθεί ο αδαμαντοφόρος δίσκος κοπής και να υποστεί ζημιά. Αυτό υποδηλώνεται με μία στεφάνη σπινθήρων περιμετρικά του αδαμαντοφόρου δίσκου κοπής. Σε αυτήν την περίπτωση θα πρέπει να διακόψετε τη διαδικασία κοπής και να αφήσετε το δίσκο κοπής να κρυώσει χωρίς φορτίο.
   Εάν η πρόοδος της εργασίας έχει μειωθεί, μπορεί να είναι ένδειξη ότι έχουν αμβλυθεί τα αδαμαντοφόρα τμήματα (λείανση των τμημάτων). Κόβοντας σε ειδικό υλικό (πλάκα λείανσης Hilti ή ασβεστόλιθο) μπορείτε να τους ακονίσετε ξανά.

7.6 Επεξεργασία ορυκτών υποστρωμάτων με κατάλληλη ηλεκτρική σκούπα

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Για τη διάθεση των υλικών αναρρόφησης στα απορρίμματα διαβάστε τις οδηγίες χρήσης της ηλεκτρικής σκούπας.

Σε συνδυασμό με κατάλληλη ηλεκτρική σκούπα (όπως Hilti VCU 40, VCU 40-M ή VCD 50) είναι εφικτή η εργασία με ελάχιστη σκόνη. Η χρήση μιας ηλεκτρικής σκούπας υποστηρίζει μεταξύ άλλων την ψύξη του τμήματος μειώνοντας έτσι τη φθορά του τμήματος. Για την αποφυγή ηλεκτροστατικών φαινομένων χρησιμοποιείτε ηλεκτρική σκούπα με αντιστατικό εύκαμπτο σωλήνα.

el

8 Φροντίδα και συντήρηση

ΠΡΟΣΟΧΗ
Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.

8.1 Φροντίδα του εργαλείου

ΚΙΝΔΥΝΟΣ
Σε ακραίες συνθήκες χρήσης μπορεί να επικαθήσει στο εσωτερικό του εργαλείου αγώγιμη λεπτόκοκκη σκόνη κατά την κατεργασία μετάλλων. Μπορεί να μειωθεί η μόνωση του εργαλείου. **Σε τέτοιες περιπτώσεις προτείνεται η χρήση σταθερής εγκατάστασης αναρρόφησης, ο συχνός καθαρισμός των σχισμών αερισμού και η σύνδεση ενός αυτόματου ρελέ ασφαλείας (RCD).**

Το εξωτερικό κέλυφος του μοτέρ καθώς και οι λαβές είναι κατασκευασμένα από πλαστικό ανθεκτικό στην κρούση.

Οι επιφάνειες των λαβών είναι εν μέρει επιστρωμμένες με ελαστομερές υλικό.
Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο με βουλωμένες σχισμές αερισμού! Καθαρίζετε τις σχισμές αερισμού προσεκτικά με μια στεγνή βούρτσα. Εμποδίστε την εισχώρηση ξένων σωμάτων στο εσωτερικό του εργαλείου. Καθαρίζετε τακτικά την εξωτερική πλευρά του εργαλείου με ένα ελαφρά βρεγμένο πανί καθαρισμού. Μη χρησιμοποιείτε συσκευή ψεκασμού, συσκευή εκτόξευσης δέσμης ατμού ή τρεχούμενο νερό για τον καθαρισμό! Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η ηλεκτρική ασφάλεια του εργαλείου. Διατηρείτε τις χειρολαβές πάντα καθαρές από λάδια και λιπαρές ουσίες. Μη χρησιμοποιείτε υλικά περιποίησης που περιέχουν σιλικόνη.

8.2 Ένδειξη σέρβις

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με ένδειξη σέρβις.

Ένδειξη	ανάβει κόκκινη	Έχει φτάσει ο χρόνος για το σέρβις. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο για ακόμη μερικές ώρες από τη στιγμή που θα ανάψει η ένδειξη, μέχρι να τεθεί σε λειτουργία η αυτόματη απενεργοποίηση. Φέρτε το εργαλείο έγκαιρα στο σέρβις της Hilti, ώστε το εργαλείο σας να βρίσκεται πάντα σε ετοιμότητα λειτουργίας.
	αναβοσβήνει κόκκινη	Βλέπε κεφάλαιο Εντοπισμός προβλημάτων.

8.3 Συντήρηση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επισκευές σε ηλεκτρικά μέρη επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

Ελέγχετε τακτικά όλα τα εξωτερικά μέρη του εργαλείου για τυχόν ζημιές και την άψογη λειτουργία όλων των χειριστηρίων. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όταν έχουν υποστεί ζημιά κάποια μέρη του ή όταν δεν λειτουργούν άψογα τα χειριστήρια. Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου στο σέρβις της Hilti.

8.4 Έλεγχος μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης

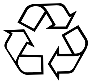
Μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης πρέπει να ελέγχετε εάν έχουν τοποθετηθεί και λειτουργούν σωστά όλα τα συστήματα προστασίας.

9 Εντοπισμός προβλημάτων

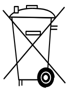
el

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Το εργαλείο δεν παίρνει εμπρός	Διακοπή τροφοδοσίας ρεύματος.	Τοποθέτηση άλλης ηλεκτρικής συσκευής, έλεγχος λειτουργίας.
	Ελαττωματικό καλώδιο τροφοδοσίας ή φις.	Έλεγχος και, εάν απαιτείται, αντικατάσταση από ηλεκτρολόγο.
	Το εργαλείο δεν έχει ενεργοποιηθεί (εφόσον έχει αντικλεπτική προστασία, προαιρετικά).	Ενεργοποίηση εργαλείου με το κλειδί ενεργοποίησης.
	Διακόπτης on/off χαλασμένος.	Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου στο σέρβις της Hilti.
	Η συσκευή έχει υπερφορτωθεί (υπέρβαση ορίου χρήσης).	Επιλογή εργαλείου σύμφωνα με τη χρήση.
	Προστασία υπερθέρμανσης ενεργή.	Αφήστε το εργαλείο να κρυώσει. Καθαρίστε τις σχισμές αερισμού.
	Άλλη ηλεκτρική βλάβη.	Έλεγχος από ηλεκτρολόγο.
	Η ηλεκτρονική φραγή εκκίνησης είναι ενεργή μετά από διακοπή ρεύματος.	Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά το εργαλείο.
Το εργαλείο δεν έχει την πλήρη ισχύ	Μπαλαντέζα με πολύ μικρή διατομή.	Χρήση μπαλαντέζας με επαρκή διατομή. (βλέπε Θέση σε λειτουργία)
Το εργαλείο δεν παίρνει εμπρός και η ένδειξη σέρβις αναβοσβήνει σε κόκκινο χρώμα.	Ζημιές στο εργαλείο.	Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου στο σέρβις της Hilti.
Το εργαλείο δεν παίρνει εμπρός και η ένδειξη σέρβις ανάβει σε κόκκινο χρώμα.	Καρβουνάκια φθαρμένα.	Έλεγχος και, εάν απαιτείται, αντικατάσταση από ηλεκτρολόγο.
Το εργαλείο δεν παίρνει εμπρός και η ένδειξη αντικλεπτικής προστασίας αναβοσβήνει σε κίτρινο χρώμα.	Το εργαλείο δεν έχει ενεργοποιηθεί (εφόσον έχει αντικλεπτική προστασία, προαιρετικά).	Ενεργοποίηση εργαλείου με το κλειδί ενεργοποίησης.

10 Διάθεση στα απορρίμματα



Τα εργαλεία της Hilti είναι κατασκευασμένα σε μεγάλο ποσοστό από ανακυκλώσιμα υλικά. Προϋπόθεση για την ανακύκλωσή τους είναι ο κατάλληλος διαχωρισμός των υλικών. Σε πολλές χώρες, η Hilti έχει οργανωθεί ήδη ώστε να μπορείτε να επιστρέφετε το παλιό σας εργαλείο για ανακύκλωση. Ρωτήστε το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Hilti ή τον σύμβουλο πωλήσεων.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

11 Εγγύηση κατασκευαστή, εργαλεία

Για ερωτήσεις σχετικά με τους όρους εγγύησης απευθυνθείτε στον τοπικό συνεργάτη της HILTI.

el

12 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (πρωτότυπο)

Περιγραφή:	Αδαμαντοφόρο δισκοπρίονο
Περιγραφή τύπου:	DCH 300
Έτος κατασκευής:	2007

Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα: 2006/42/ΕΚ, 2004/108/ΕΚ, 2011/65/ΕΕ, EN 60745-1, EN 60745-2-22, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
02/2014

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
02/2014

Τεχνική τεκμηρίωση στην:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- 他の人に貸し出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。
- ご使用上の注意事項は、「⚠ 警　告」と「⚠ 注　意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

⚠ 警　告：誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

⚠ 注　意：誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、⚠ 注　意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠ 警　告

1 作業場は、いつもきれいに保ってください。
- ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。

2 作業場の周囲状況も考慮してください。
- 電動工具は、雨ざらしにしたり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
- 作業場は十分に明るくしてください。
- 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。

3 感電に注意してください。
- 電動工具を使用中、身体をアースされているものに接触させないようにしてください。（例えば、パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫などの外枠）

4 子供を近づけないでください。
- 作業者以外、電動工具やコードに触れさせないでください。
- 作業者以外、作業場へ近づけないでください。

5 使用しない場合は、きちんと保管してください。
- 乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所または鍵のかかる所に保管してください。

6 無理して使用しないでください。
- 安全に能率よく作業するために、電動工具の能力に合った速さで作業してください。

7 作業に合った電動工具を使用してください。
- 小形の電動工具やアタッチメントは、大形の電動工具で行なう作業には使用しないでください。
- 指定された用途以外に使用しないでください。

8 きちんとした服装で作業してください。
- だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので着用しないでください。
- 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。
- 長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。

9 保護めがねを使用してください。
- 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。

10 防音保護具を着用してください。
- 騒音の大きい場所では、耳栓、耳覆い（イヤマフ）等の防音保護具を着用してください。

11 集塵装置が接続できるものは接続して使用してください。
- 電動工具に集塵機などが接続できる場合は、これらの装置を確実に接続し、正しく使用してください。

12 コードを乱暴に扱わないでください。
- コードを持って電動工具を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
- コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。

13 加工する物をしっかりと固定してください。
- 加工する物を固定するために、クランプや万力などを使用してください。手で保持するより安全で、両手で電動工具を使用できます。

14 無理な姿勢で作業をしないでください。
- 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。

15 電動工具は、注意深く手入れをしてください。
- 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
- 注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店または弊社カスタマーサービス、あるいは弊社営業担当者に修理を依頼してください。
- 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。

16 次の場合は、電動工具のスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。
- 使用しない、または、修理をする場合。
- 刃物、砥石、ビット等の付属品を交換する場合。
- その他危険が予想される場合。

17 調節キーやレンチ等は、必ず取り外してください。
- 電源を入れる前に、調節に用いたキーやレンチ等の工具類が取り外してあることを確認してください。

18 不意な始動は避けてください。
- 電源につないだ状態で、スイッチに指を掛けて運ばないでください。
- 電源プラグを電源コンセントに差し込む前に、スイッチが切れていることを確認してください。

19 屋外使用に合った延長コードを使用してください。
- 屋外で使用する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

20 油断しないで十分注意して作業を行なってください。
- 電動工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況等十分注意して慎重に作業してください。
- 常識を働かせてください。
- 疲れている場合は、使用しないでください。

21 損傷した部品がないか点検してください。
- 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
- 可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
- 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店または弊社カスタマーサービス、あるいは弊社営業担当者に修理を依頼してください。スイッチが故障した場合は、お買い求めの販売店または弊社カスタマーサービスあるいは弊社営業担当者に修理を依頼してください。
- スイッチで始動および停止操作の出来ない電動工具は、使用しないでください。

22 正しい付属品やアタッチメントを使用してください。
- 取扱説明書および弊社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故やけがの原因となる恐れがあるので使用しないでください。

23 電動工具の修理は専門店に依頼してください。
- 本製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの販売店または弊社カスタマーサービスあるいは弊社営業担当者にお申し付けください。修理の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。

24 この電動工具の修理は必ずヒルティの認定修理店で行ってください。当工具の修理は標準取扱安全ガイドラインに則って行わなければなりません。故障や事故の原因になりますので、修理にはヒルティ純正またはヒルティ指定スペアパーツのみを使用してください。

25 チャックの固定：刃先（チゼル、ビット）がチャックにしっかりと固定されていることを確認してください。

26 作業対象が電気を通す材質の場合、電動工具内部に導電性の塵が溜まり、往々にして漏電や感電の発生原因になります。作業内容として、鋳造物のグラインディング、インパクトツールを使った硬質金属のハツリ、上向きのドリリング、また特定の条件の下での天井（コンクリート）鉄筋切断工事の例があげられます。これらの用途に使用される電動工具は、認定専門店またはヒルティ修理店にて定期的に検査し、本体内部に危険な導電性の塵が溜まっていないことや、本体の絶縁性が万全であることを確認してください。

ダイヤモンドカッター使用上のご注意

⚠ 警　告

1. 使用電源は必ず銘板に表示してある電圧で使用してください。
2. ディスクガードを取付けて使用してください。
3. ディスクにひび、割れがないことを確認してから使用してください。
4. 使用中は、本体を確実に保持してください。
5. 水、研削液などは使用しないでください。
6. 上向き（定置形）にして使用しないでください。
7. ダイヤモンドカッティングディスク以外での切断作業はしないでください。
8. 使用中は、工具類（ディスクなど）や切削粉などに手や顔などを近づけないでください。
9. 使用中、機械の調子が悪かったり、異常音がしたときは直ちにスイッチを切って使用を中止し、弊社営業担当者またはヒルティ代理店・販売店に点検・修理を依頼してください。
10. 本体を作動させたまま床などに放置しないでください。
11. 誤って落としたり、ぶつけたときは、工具類（ディスクなど）や本体などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。
12. 研削粉は火花となって飛散するので、引火しやすいもの、傷付きやすいものは安全な場所に遠ざけてください。また、研削火花を直接手足などに当てないようにしてください。

⚠ 注　意

1. 工具類（ディスクなど）や付属品は、取扱説明書に従って確実に取付けてください。
2. 新しい砥石を取付け、初めてスイッチを入れるときは、回転面から一時身体を避けてください。
3. 用途以外の刃物（丸のこ刃、チップソーなど）での切断作業はしないでください。
4. 工具類（ディスクなど）でコードを切断しないように注意してください。万一、コードを傷つけたり、誤って切断した場合は直ちに電源プラグを電源コンセントから抜いてください。
5. 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確認してください。また、コードを引っ張られたり、引っかけたりしないようにしてください。
6. 試運転を励行してください。

ja

オリジナル取扱説明書

DCH 300 ダイアモンドカットオフツール

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書は必ず本体と一緒に保管してください。

他の人が使用する場合には、本体と取扱説明書を一緒にお渡しください。

目次	頁

1 この数字は該当図を示しています。図は取扱説明書の冒頭にあります。
この取扱説明書で 「本体」 と呼ばれる工具は、常に DCH 300 ダイヤモンドカットオフツールを指しています。

操作部 / 表示部名称 1

① スピンドルロックボタン
② 前部グリップ
③ ON/OFF スイッチ
④ スイッチオンロック
⑤ ダイアモンドカットオフホイール
⑥ スピンドル
⑦ 保護カバー
⑧ ガイドローラー
⑨ テンションレンチ （サイズ 24 / サイズ 10）
⑩ アレンレンチ （サイズ 6）
⑪ 保護カバー用テンションボルト
⑫ 集じんパイプカバー
⑬ サービスインジケーター
⑭ 盗難防止インジケーター （オプション）

ダイアモンドカットオフホイール用 DCH 300 ホルダー機構 2

⑮ 取り替え式フランジ ⌀ 60 mm
⑯ テンションフランジ ⌀ 60 mm
⑰ クランピングナット M16 x 1.5

繊維強化合成樹脂カットオフホイール用 DCH 300 ホルダー機構 （オプション） 3

⑱ 取り替え式フランジ ⌀ 80 mm
⑲ 繊維強化合成樹脂カットオフホイール ⌀ 300 mm
⑳ テンションフランジ ⌀ 80 mm
㉑ クランピングナット M16 x 1.5

デプスゲージ （オプション） 4

㉒ 扇状プレート
㉓ フック
㉔ ラッチ
㉕ 切り込み深さスライダー
㉖ 切り込み深さスケール

1 一般的な注意

1.1 安全に関する表示とその意味

危険
この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

警告事項
この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。

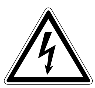
注意
この表記は、軽傷あるいは所持物の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

注意事項
この表記は、本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報を示す場合に使われます。

1.2 記号の説明と注意事項

警告表示


一般警告事項


電気に関する警告事項

義務表示


保護ヘルメットを着用してください


保護メガネを着用してください


耳栓を着用してください

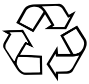

保護手袋を着用してください


安全靴を着用してください


粉じんの多い作業においては、 防じんマスクを着用してください


ご使用前に取扱説明書をお読みください

略号


リサイクル規制部品です

A
電流

V
電圧


交流

/min
毎分回転数

RPM
毎分回転数

ø
直径

n
回転数


二重絶縁

機種名 ・ 製造番号の表示箇所

機種名および製造番号は本体の銘板に表示されています。 当データを御自身の取扱説明書にメモ書きしておき、 お問い合わせなどの必要な場合に引用してください。

機種名 :

製造番号 :

2 製品の説明

2.1 正しい使用

DCH 300 は建設現場での使用に最適なプロ仕様の電動ダイアモンドカットオフツールです。
本体は、 乾式のダイアモンドカットオフホイールを使用して鉱物母材を切断するのに適しています。
鉱物母材を切断するときは、 フィルター付き集じん装置 (ヒルティ集じん機 VCU 40、 VCU 40-M、 VCD 50 など) を使用してください。
静電気帯電を防止するために、 静電防止サクションホース付きの集じん機を使用してください。
許容カット速度が 80 m/sec 以上のダイアモンドカットオフホイールのみを使用してください。
本体は必ず押し付けながら (回転に対抗するように) 操作します。
ホイール冷却や粉じん抑止などのために液体を使用した作動は許可されません。
規定外の工具 (サーキュラーソーブレードなど) による切断作業または粗削りや研磨に本体を使用しないでください。
本体は、 繊維強化合成樹脂カットオフホイール (オプション) を装着して金属母材の切断にも使用可能です。 その場合は、 許容カット速度が 80 m/sec 以上の繊維強化合成樹脂カットオフホイールのみを使用してください。
作業区域としては、 建設現場、 工場での改修 ・ 改築 ・ 新築工事などが考えられます。
けがの可能性を防ぐため、 必ずヒルティ純正の、 アクセサリーや先端工具のみを使用してください。

ja

ご使用になるアクセサリーの安全および操作上の注意事項にもご留意ください。
取扱説明書に記述されている使用、 手入れ、 保守に関する事項に留意してご使用ください。
本体はプロ仕様で製作されており、 本体の使用、 保守、 修理を行うのは、 認定、 訓練された人のみに限ります。これらの人は、 遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。 本体および付属品の、 使用法を知らない者による誤使用、 あるいは規定外使用は危険です。
本体は乾燥環境でのみ使用してください。
本体を接続する主電源が銘板に表示されている電圧、 周波数と一致することを必ず確認した上で使用してください。
火災や爆発の恐れがあるような状況では、 本体を使用しないでください。
健康を損なう恐れのある母材 （アスベストなど） への加工は許されません。
各国の労働安全衛生法に従ってください。
本体の加工や改造は許されません。

2.2 スイッチ

スイッチオンロック付き ON/OFF スイッチ

2.3 始動電流制限

本体の始動電流は定格電流の数倍になります。 電子的な始動電流制限が働くことにより、 電源ヒューズが溶断しない程度まで始動電流が抑制されます。 これによって本体の急な始動が回避されます。

2.4 再始動ロック

電源遮断が起こった場合、 本体はその後自動的に始動しない仕組みになっています。 スイッチをまず解除し、 それから約 1 秒後に新たに操作する必要があります。

2.5 盗難防止 TPS （オプション）

本体にはオプションで 「盗難防止システム TPS」 を取り付けることができます。 本体に盗難防止システムが取り付けられている場合は、 権限を有する作業者のみがロック解除して使用することができます。

ja

2.6 インジケーターランプ

サービスインジケーター （「手入れと保守」 の章を参照）
盗難防止インジケーター （オプション） （「ご使用方法」 の章を参照）

2.7 ガイドローラー付き保護カバー

石材の切断および切り込み作業は、 必ずガイドローラー付きダストカバーを使用して行ってください。

2.8 電子過負荷保護機構 （スピードレギュレーター）

本体は電子過負荷保護機構 （スピードレギュレーター） を備えています。
電子過負荷保護機構 （スピードレギュレーター） は消費電流をモニターして使用時に本体を過負荷から保護します。
接触圧が高すぎることにより消費電流が高くなりすぎてモーターに過負荷がかかった場合、 本体は動作を停止することがあります。
ON/OFF スイッチを放した後、 再び作業できます。
接触圧を抑えると、 本体の停止を回避することができます。
本体を動作停止することなく作業工程を継続できるよう、 心がけてください。

2.9 延長コードを使用する場合

使用の目的に応じて、 十分な導体断面積をもつ適切な延長コードのみを使用してください。 そうしないと、 本体の出力低下やコードの過熱が発生する恐れがあります。 延長コードに損傷がないか定期的に点検してください。 損傷した延長コードは交換してください。

推奨する最低導体断面積および最大コード長

導体断面積	1.5 mm²	2.0 mm²	2.5 mm²	3.5 mm²
主電源電圧 100 V	-	30 m	-	50 m
主電源電圧 110 ... 120 V	-	-	40 m	-
主電源電圧 220 ... 240 V	30 m	-	50 m	-

導体断面積が 1.5 mm² 以下の延長コードは使用しないでください。

2.10 屋外工事の場合の延長コード

屋外工事の場合には、 認可マーク付きの専用延長コードのみを使用してください。

2.11 発電機、 変圧器を使用する場合

本体は下記の条件を満たした場合、 発電機および変圧器で使用することができます : 本体の銘板に記された出力の 2 倍以上の出力 （ワット） があること、 作動電圧が常に定格電圧の + 5 % ... - 15 % であること、 周波数が 50 ... 60 Hz であること、 決して 65 Hz を超えないこと、 自動電圧調整器とスタート時増幅機能があること。
他の工具を、 同時に同じ変圧器 / 発電機で使用しないでください。 あるいは本体および集じん装置用に設計された発電機 / 変圧器を使用してください。 他の工具を、 同時にスイッチオン / オフすることにより、 電圧降下あるいは過電圧が発生し、 本体に損傷を与えることがあります。

2.12 デプスゲージ (オプション)

本体にはデプスゲージを追加することができます。 これは鉱物母材を切断する際の集じん力を高めます。 デプスゲージの切り込み深さスケールを使用して最大切り込み深さを設定することができます。

2.13 本体標準セット構成品 :

1 本体とカバー DCH-EX 300
1 取り替え式フランジ ø 60 mm
1 テンションフランジ ø 60 mm
1 クランピングナット M16 x 1.5
1 テンションレンチ （サイズ 24 / サイズ 10）
1 アレンレンチ （サイズ 6）
1 カートン梱包
1 取扱説明書

ja

2.14 カットオフホイールの仕様

本体には EN 13236 の規定に準拠したダイアモンドカットオフホイールを使用してください。
本体は、 EN 12413（ストレートでオフセットなしの形状、 タイプ 41） に準拠した繊維強化合成樹脂カットオフホイール （オプション） を使用して、 金属母材を加工することができます。 その際、 本体には適切なホイールホルダー DCH 300 ABR（アクセサリーを参照） を使用する必要があります。
カットオフホイールメーカーの取り付けに関する注意事項も参照してください。

3 アクセサリー、消耗品

名称	商品番号、 製品の説明
ホイールホルダー DCH 300 ABR	212259、 取り替え式フランジ ø 80 mm、 テンションフランジ ø 80 mm、 クランピングナット M16 x 1.5
DCH 300 用デプスゲージ	212131
ヒルティ製品パレットの集じん機	
ホース一式、 静電防止	203867、 長さ 5 m、 ø 36
本体ケース	47986

DCH 300

ホイールタイプ	製品仕様	母材
ダイアモンドカットオフホイール	DCH-D 305 C1	コンクリート
ダイアモンドカットオフホイール	DCH-D 305 C2	高強度コンクリート
ダイアモンドカットオフホイール	DCH-D 305 M1	石材、 レンガ
ダイアモンドカットオフホイール	DCH-D 305 C10	Economy Line コンクリート
ダイアモンドカットオフホイール	DCH-D 305 M10	Economy Line 石材

4 製品仕様

技術データは予告なく変更されることがあります。

電圧	110 V	220 V	230 V	230 V / CH	240 V
定格電力	2,300 W	2,600 W	2,600 W	2,250 W	2,600 W
定格電流	22.5 A	12.5 A	12.1 A	10 A	11.7 A
周波数	50 Hz	50… 60 Hz	50… 60 Hz	50 Hz	50 Hz

技術情報	DCH 300
本体寸法 （長 x 幅 x 高）	705 mm x 240 mm x 235 mm
駆動スピンドルネジ	M 16 X 1.5
ホイール取り付け穴	22.2 mm 25.4 mm
カットオフホイール	∅ Max. 305 mm
カットオフホイール厚	Max. 3.5 mm
重量 （EPTA プロシージャー 01/2003 に準拠）	9.4 kg
絶縁クラス	保護クラス I（アース） または保護クラス II（二重絶縁）、 銘板を参照
無負荷回転数	Max. 4,900/min
クランピングナットの締付けトルク	M 16 x 1.5： 40… 50 Nm

注意事項

ja

本説明書に記載されているサウンドプレッシャー値および振動値は、 規格に準拠した測定方法に基づいて測定したものです。 電動工具を比較するのにご使用いただけます。 曝露値の暫定的な予測にも適しています。 記載されているデータは、 電動工具の主要な使用方法に対する値です。 電動工具を他の用途で使用したり、 異なる先端工具を取り付けて使用したり、 手入れや保守が十分でないまま使用した場合には、 データが異なることがあります。 このような相違により、 作業時間全体で曝露値が著しく高くなる可能性があります。 曝露値を正確に予測するためには、 本体のスイッチをオフにしている時間や、 本体が作動していても実際には使用していない時間も考慮しなければなりません。 このような相違により、 作業時間全体で曝露値が著しく低くなる可能性があります。 作業者を騒音および / または振動による作用から保護するために、 他にも安全対策を立ててください （例 ： 電動工具およびの先端工具の手入れや保守、 手を冷やさないようにする、 作業手順の計画を立てる）。

騒音について (EN 60745-1 準拠) ：

サウンドパワーレベル	117 dB (A)
サウンドプレッシャーレベル	106 dB (A)
定格騒音レベルに対する不確実性	3 dB (A)

振動について (EN 60745 準拠)

3 軸の振動値 （振動ベクトル合計）	EN 60745-2-22 に準拠
切断、 $a_{h,AG}$	5.1 m/s²
不確実性 （K）	1.5 m/s²

5 安全上の注意

5.1 電動工具の一般安全注意事項

a) ⚠ **警告事項**
安全上の注意および指示事項をすべてお読みください。 安全上の注意および指示事項に従わない場合、感電、火災、重度のけがをまねく恐れがあります。**安全上の注意および指示事項が書かれた説明書はすべて大切に保管してください。** 安全上の注意で使用する用語「電動工具」とは、お手持ちの電動ツール（電源コード使用）およびバッテリーツール（コードレス）を指します。

5.1.1 作業環境に関する安全

a) **作業場はきれいに保ち、十分に明るくしてください。** ちらかった暗い場所での作業は事故を起こす恐れがあります。
b) **爆発の危険性のある環境（可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所）では電動工具を使用しないでください。** 電動工具から火花が飛散し、粉じんや揮発性ガスに引火する恐れがあります。
c) **電動工具の使用中、子供や無関係者を作業場へ近づけないでください。** 作業中に気がそらされると、本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。

5.1.2 電気に関する安全注意事項

a) **電動工具の接続プラグは電源コンセントにきちんと適合しなければなりません。プラグは絶対に変更しないでください。アースした電動工具と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。** オリジナルのプラグと適切なコンセントを使用することにより、感電の危険を小さくすることができます。
b) **パイプ、ラジエーター、電子レンジ、冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。** 体が触れると感電の危険が大きくなります。
c) **電動工具を雨や湿気から保護してください。** 電動工具に水が浸入すると、感電の危険が大きくなります。
d) **電動工具を持ち運んだり、吊り下げたり、コンセントからプラグを抜いたりするときは、必ず本体を持ち、電源コードを持ったり引っ張ったりしないでください。電源コードを火気、オイル、鋭利な刃物、本体の可動部等に触れる場所に置かないでください。** コードが損傷したり絡まったりしていると、感電の危険が大きくなります。
e) **屋外工事の場合には、屋外専用の延長コードのみを使用してください。** 屋外専用の延長コードを使用すると、感電の危険が小さくなります。
f) **湿った場所で電動工具を作動させる必要がある場合は、漏電遮断機を使用してください。** 漏電遮断機を使用すると、感電の危険が小さくなります。

5.1.3 作業者に関する安全

a) **電動工具を使用の際には、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には電動工具を使用しないでください。** 電動工具使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。
b) **作業保護具および保護メガネを常に着用してください。** けがに備え、電動工具使用状況に応じた粉じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの作業保護具を使用してください。
c) **電動工具の不意な始動は避けてください。電動工具を電源および / またはバッテリーに接続する前や本体を持ち上げたり運んだりする前に、本体がオフになっていることを必ず確認してください。** オン / オフスイッチが入っている状態で電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、電源に接続したりすると、事故の原因となる恐れがあります。
d) **電動工具のスイッチを入れる前に、必ず調節キーやレンチを取り外してください。** 調節キーやレンチが本体の回転部に装着されたままでは、けがの原因となる恐れがあります。
e) **作業中は不安定な姿勢をとらないでください。足元を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。** これにより、万一電動工具が異常状況に陥った場合にも、適切な対応が可能となります。
f) **作業に適した作業着を着用してください。だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。髪、衣服、手袋を本体の可動部に近づけないでください。** だぶだぶの衣服、装身具、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
g) **吸じんシステムの接続が可能な場合には、これらのシステムが適切に接続、使用されていることを確認してください。** 吸じんシステムを利用することにより、粉じん公害を防げます。

5.1.4 電動工具の使用および取扱い

a) **無理のある使用を避けてください。作業用途に適した電動工具を使用してください。** 適切な電動工具の使用により、能率よく、スムーズかつ安全な作業が行えます。
b) **スイッチに支障がある場合には、電動工具を使用しないでください。** スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は危険ですので、修理が必要です。
c) **本体の設定やアクセサリーの交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜くか、バッテリーを取り外してください。** この安全処置により、電動工具の不意の始動を防止することができます。
d) **電動工具をご使用にならない場合には、子供の手の届かない場所に保管してください。電動工具に関する知識のない方、本説明書をお読みでない方による本体のご使用はお避けください。** 未経験者による電動工具の使用は危険です。
e) **電動工具は慎重に手入れしてください。可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、電動工具の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。電動工具を再度ご使用になる前に、損傷部分の修理を依頼してください。** 発生事故の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。
f) **先端工具をきれいに保ってください。** お手入れのゆきとどいた先端工具を使用すると、作業が簡単かつ、スムーズになります。
g) **電動工具、アクセサリー、先端工具などは本説明書内の指示に従って使用してください。この際、作業**

ja

環境および用途に関してもよくご注意ください。 指定された用途以外に電動工具を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。

5.1.5 サービス

a) **電動工具の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。 また、必ず純正部品を使用してください。** これにより電動工具の安全性が確実に維持されます。

5.2 切断研磨機に関する安全上の注意

a) **電動工具の保護カバーは確実に取り付けられていて、 最大限の安全性を確保するために、 研磨ツールの最も小さい部品を作業者が確認できるように調整されていなければなりません。 作業者自身およびその付近にいる人員が研磨ディスクの回転エリアに入らないようにしてください。** 保護カバーは、破片および意図しないグラインダー本体との接触から作業者を保護するためのものです。
b) **電動工具には、 必ず結合強化処理を施されたあるいはダイヤモンド含有のカットオフホイールを使用してください。** そのようなアクセサリーはお使いの電動工具に単に固定できるだけで、 安全な使用は保証されません。
c) **先端工具の許容回転数は、 電動工具上に記載された最高回転数よりも高くなければなりません。** 許容回転数よりも速く回転するアクセサリーは、 破損あるいは外れて飛び回る恐れがあります。
d) **研磨ツールは必ず推奨された用途でのみ使用してください。 例 : カットオフディスクのサイド面で研磨しないでください。** カットオフディスクはディスクの縁部で材料を切断するように規定されています。 この研磨ツールへ横方向の力を加えるとツールが折れる可能性があります。
e) **必ず選択した研磨ディスクに合ったサイズと形で、破損のないテンションフランジを使用してください。** 適切なフランジは研磨ディスクをしっかり支え、 ディスク破損の危険を抑えます。
f) **大型電動工具の摩耗した研磨ディスクは使用しないでください。** 大型電動工具の研磨ディスクは小型電動工具の高回転数には適合しません。 破損の恐れがあります。
g) **先端工具の外径と厚さは電動工具の仕様に対応するものでなければなりません。** 間違ったサイズの先端工具は十分に絶縁または制御できません。
h) **研磨ディスクとフランジは電動工具の研磨スピンドルに正確に適合するものでなければなりません。** 電動工具の研磨スピンドルに正確に適合しない先端工具は、 回転が不安定になり、 非常に激しい振動を起こして制御不能に陥る恐れがあります。
i) **損傷した研磨ディスクは使用しないでください。 研磨ディスクを使用する際は、 その都度まず折損や亀裂のないことを確認してください。 電動工具または研磨ディスクを落とした場合は、 損傷がないかを点検し、 損傷のない研磨ディスクを使用してください。 研磨ディスクの点検および取り付け後は、作業者やその付近にいる人員が研磨ディスクの回転エリアに入らないようにして、 本体を最高回転数で 1 分間作動させてください。** 研磨ディスクに損傷がある場合は、 たいていこのテスト時間内に研磨ディスクが損傷します。
j) **個人保護用具を着用してください。 使用状況に応じて、 ヘルメット、 保護メガネを着用してください。 有効な場合は、 防じんマスク、 耳栓、 保護手袋、 作業材料の細かな剥離片や破片から身体を保護する特殊エプロンを着用してください。** さまざまな使用状況において異物の飛散が生じます。 飛散する異物から目を保護してください。 防じんマスクは、 作業時に発生する粉じんを捕集するものでなくてはなりません。 長時間大きな騒音にさらされていると、 聴覚に悪影響が出る恐れがあります。
k) **作業者以外の人は作業場から安全な距離だけ遠ざけてください。 関係者は全員、 作業場で個人保護用具を着用しなければなりません。** 作業材料や折れた先端工具の破片が飛散して、 作業場外の人員にも負傷を負わせる恐れがあります。
l) **隠れた電線や装置自体の電源コードに先端工具が接触する可能性のある作業を行う場合は、 必ず本体の絶縁されたグリップを持ってください。** 通電しているケーブルと接触すると、 本体の金属部分にも電圧がかかり、 感電の危険があります。
m) **回転する先端工具から電源コードを遠ざけてください。** 万一本体が制御不能になった場合、 電源コードが切断されたり巻き込まれたりして、 回転する先端工具で手や腕を負傷する危険があります。
n) **必ず電動工具が完全に停止してから電動工具を置いてください。** 電動工具を置いたときに先端工具が回転していると、 電動工具が制御不能に陥る恐れがあります。
o) **電動工具を身体の脇に保持している間は本体を作動させないでください。** 回転する先端工具に衣服が接触すると、 衣服が巻き込まれて先端工具が身体に食い込む危険があります。
p) **電動工具の通気溝は定期的に清掃してください。** モーターブロワーが埃をハウジング内に引き込んで金属粉じんが大量に堆積すると、 電気的な危険が発生する恐れがあります。
q) **可燃性の母材の近くで電動工具を使用しないでください。** 可燃性液体に火花が飛んで燃える可能性があります。
r) **冷却液が必要な先端工具は使用しないでください。** 水やその他の冷却液を使用すると、 感電が発生する可能性があります。

5.3 反動とそれに対する安全上の注意

反動は、 回転する研磨ディスクが引っかかったりブロックされたりすることに起因する突然の反応です。 引っかかりやブロックが発生すると、 回転している先端工具が突然停止します。 これにより、 ブロックが生じた位置において電動工具が制御されることなく先端工具の回転方向と反対の方向に加速されます。
例えば、 研磨ディスクが作業材料の中で噛んだりブロックされたりすると、 作業材料に入り込んだ研磨ディスクの縁部が引っかかって破損したり、 反動が起きたりすることがあります。 その際は、 ブロックされた箇所でのディスクの回転方向により、 研磨ディスクが作業者の方向やその逆方向に動きます。 この場合研磨ディスクが折損することもあります。
電動工具の取り扱いが正しくないと、 反動が生じます。 反動は、 以下に示すような適切な予防措置を取ることで防止することができます。

a) **電動工具はしっかりと支え、 反力を受け止めることができるように身体と腕を構えます。 高速作動時の反力や反発モーメントを最大限制御できるように、 常に補助グリップ (装備されている場合) を使用してください。** 作業者は適切な安全処置を施すことにより反力を防止することができます。

b) **手を回転する先端工具から遠ざけてください。** 反動で先端工具が手に向かって動く可能性があります。

c) **回転中のカットオフディスクの前後領域から身体を離してください。** 電動工具は、 ブロックされた箇所において反動により研磨ディスクの動きと反対方向に動きます。

d) **特に角部や鋭い縁部などの領域では慎重に作業してください。 先端工具が作業材料から跳ね返ったり、 噛んだりしないようにしてください。** 回転中の先端工具は、 角部や鋭い縁部で、 あるいはバウンドしたときに噛みやすくなります。 その場合、 電動工具が制御不能に陥ったり反動が生じたりします。

e) **チェーンソーブレードや歯の付いたソーブレード、 スロットが 10 mm 以上のセグメント付きダイヤモンドディスクは使用しないでください。** この種の先端工具を使用すると、 頻繁に反動が生じたり電動工具が制御不能になったりします。

f) **カットオフディスクがブロックされたり、 押し付けが強くなりすぎないようにしてください。 過度に深い切断は行わないでください。** カットオフディスクに過度な負荷がかかると、 応力が強くなってディスクが曲がったりブロックされやすくなるため、 反動やディスク破損が生じる可能性が高くなります。

g) **カットオフディスクが噛んだ場合や作業を中断する場合は、 本体の電源をオフにして、 ディスクが完全に停止するまで本体を保持してください。 まだ回転しているカットオフディスクを切断箇所から取り出そうとしないでください。 反動が生じる原因となります。** ディスクが噛む場合は、 その原因を突き止めて適切な処置を施してください。

h) **電動工具が作業材料内にある間は電動工具のスイッチを再びオンにしないでください。 カットオフディスクが最高回転数に達してから、 切断を慎重に再開してください。** この手順を守らないと、 ディスクが引っかかって作業材料から飛び出たり、 反動が生じることがあります。

i) **噛んだカットオフディスクによる反動の危険を最小限に抑えるために、 プレートや大型の作業材料にはサポートを施してください。** 大型の作業材料はそれ自身の重みでたわむことがあります。 作業材料はディスクの両側、 つまり切断箇所付近と縁部で支える必要があります。

j) **既存の壁やその他の見通しのきかない領域で 「ポケットカット」 を行う場合は特に注意してください。** 押し込んだカットオフディスクはガス管、 水道管、 電気配線、 その他の対象物に食い込んで反動を引き起こすことがあります。

5.4 その他の安全上の注意

5.4.1 作業者に関する安全

a) **お使いの電動工具に許可されたカットオフホイールとカットオフホイール専用の保護カバーのみを使用してください。** お使いの電動工具専用でないカットオフホイールは、 絶縁が十分でないことがあり安全ではありません。

b) **手持ちで使用する場合には、 必ずグリップを両手で掴んで本体を保持してください。 グリップ表面は乾燥させ、 清潔に保ち、 オイルやグリスで汚さないようにしてください。**

c) **埋設された電線または電源コードが先端工具で損傷する恐れがある場合は、 本体の絶縁されたグリップを保持して作業してください。** 電流の流れている電線に触れると、 本体の絶縁されていない金属部分が通電され、 作業者が感電する危険があります。

d) **本体に集じん装置を取り付けないで作業をする場合、 作業される方は防じんマスクを着用しなければなりません。 集じんパイプ上のフラップを閉じてください。**

e) **休憩を取って緊張をほぐし、 指を動かして血の巡りを良くするように心がけてください。**

f) **回転部分には手を触れないでください。 本体の電源は必ず作業場で入れてください。** 回転部分、 特に回転している先端工具に触れると負傷の原因となります。

g) **常に電源コード、 延長コードが本体の背後にくるようにしてください。** こうすることにより、 作業中の落下を防止します。

h) **金属母材をカットするには必ず保護カバーを付けて作業してください。 集じんパイプ上のフラップを閉じてください。**

i) **剥がし作業の場合には、 作業側と反対の領域を保護してください。** 剥がれた部分が脱落、 落下して他人を傷つける危険があります。

j) **本体の始動が硬いあるいは突然始動する場合、 本体を使用しないでください。** 電子回路が故障している可能性があります。 修理が必要な際は、 すぐに弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にご連絡ください。

k) **本体で遊んではいけないことを子供に伝えてください。**

l) **本体は、 子供や体の弱い人が指示を受けずに使用するには向いていません。**

m) 含鉛塗料、 特定の種類の木材、 鉱物、 金属などの母材から生じた粉じんは、 健康を害する恐れがあります。 作業者や近くにいる人々が粉じんに触れたり吸い込んだりすると、 アレルギー反応や呼吸器疾患を起こす可能性があります。 カシやブナ材などの特定の粉じんは、 特に木材処理用の添加剤 (クロム塩酸、 木材保護剤) が使用されている場合、 発ガン性があるとされています。 アスベストが含まれる母材は、 必ず専門家が処理を行うようにしてください。 **できるだけ集じん装置を使用してください。 集じん効果を高めるには、 当電動工具に適したヒルティ推奨の木材 / 鉱物粉じん用移動式集じん機を使用してください。 作業場の換気に十分配慮してください。 フィルタークラス P2 の防じんマスクの着用をお勧めします。 処理する母材について、 各国で効力を持つ規定を遵守してください。**

5.4.2 電動工具の慎重な取扱いおよび使用

a) **カットオフホイールの保管、 取り扱い、 取り付けはメーカーの指示に従い、 細心の注意を払って行ってください。**

b) **カットオフホイールへの中間パッドの使用が可能な場合または必要な場合は、 中間パッドを使用するようにしてください。**

c) **作業材料を固定します。 作業材料を締め付ける時は、クランプあるいは万力を使用してください。** この方が手で押さえるよりも確実であり、 本体を両手で自由に操作することができます。

d) **使用前にカットオフホイールを正しく取り付けて固定し、 安全な位置でホイールを 30 秒間空回転させます。 顕著な振動が発生した場合および他の不具合が確認された場合は本体をただちにオフにします。 上記の状態が発生した場合は、 原因を特定するためにシステム全体を点検してください。**

e) **使用中に火花の発生が作業者や関係者などに危険とならないように注意してください。 そのために保護カバーを正しく調整してください。**

f) 支持壁やその他の構造物への穴明け、 特に鉄筋または鉄骨梁の除去は静力学に影響を及ぼします。 **作業を開始する前に、 担当の静力学専門家や建築家、あるいは現場管理責任者に問い合わせてください。**

g) **本体を注意深く操作してまっすぐに切断することにより、 ホイールの曲がりを防止してください。 曲線の切断は禁止されています。**

h) **本体は均等に送り、 カットオフホイールに横方向の力を加えないでください。 本体は常に作業材料に対して直角に当ててください。 切断作業中は、横方向の力を加えたりカットオフホイールを曲げたりして切断方向を変えないでください。** カットオフホイールの破断および損傷の危険があります。

ja

5.5 その他の安全上の注意

5.5.1 電気に関する安全注意事項

a) **作業を開始する前に、 作業場に埋設された電線、 ガス管や水道管がないかを金属探知機などで調査してください。** 例えば、 作業中に誤って先端工具が電線に触れると、 本体の金属部分とケーブルが通電する可能性があります。 この場合、 感電による重大な事故が発生する危険があります。

b) **本体の電源コードを定期的に点検し、 コードに損傷がある場合は資格のある修理スペシャリストに交換を依頼してください。 電動工具の電源コードが損傷した場合は、 承認済みの専用交換用電源コードと交換してください。 交換用電源コードはヒルティサービスセンターにご注文ください。 延長コードを定期的に点検し、 損傷している場合は交換してください。 作業中、 損傷した電源コード、 延長コードには触れないでください。 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。** 損傷した電源コードや延長コードは感電の原因となり危険です。

c) **導電性のある母材に対して作業を頻繁に行う場合は、 定期的にヒルティサービスセンターに本体の点検を依頼してください。** 本体表面に導電性のある粉じんや水分が付着すると、 時に感電の恐れがあります。

d) **屋外で使用する場合は、 必ず最大作動電流 30 mA の漏電遮断機 （RCD） を介して本体を電源に接続してください。** 漏電遮断機を使用すると、 感電の危険が小さくなります。

e) **原則として、 作動電流が最大 30 mA の漏電遮断機 （RCD） をご使用になるよう推奨します。**

5.5.2 作業場の安全確保

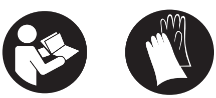
作業場の換気に十分配慮してください。 作業場の換気が十分でないと、 粉じんによる汚染で健康が害される恐れがあります。

5.5.3 個人保護用具



本体使用中、 作業者および現場で直近に居合わせる人々は保護メガネ、 保護ヘルメット、 耳栓、 保護手袋、安全靴を着用しなければなりません。

6 ご使用前に



警告事項
本体の取り付けまたは交換作業の前に、 電源プラグを外してカットオフホイールまたはスピンドルを完全に停止させる必要があります。

注意
電圧は銘板のデータと一致していなければなりません。本体は電源に接続してはなりません。

注意
特にカットオフホイールの交換、 保護カバーの調整、デプスゲージの取り付けを行う場合は、 保護手袋を着用してください。

6.1 保護カバー

警告事項
本体は必ず保護カバーを付けて使用してください。

注意事項
保護カバーの固定力が小さすぎる場合、 テンションボルトを少し締めることにより固定力を強くすることができます。

6.1.1 保護カバーの取り付けと調整 5

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. テンションボルトをアレンレンチで緩めます。
3. 保護カバーをギアネックに取り付けます。
4. 保護カバーをご希望の位置に回します。
5. テンションボルトをアレンレンチで締め付けます。

6.1.2 保護カバーの取り外し

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. テンションボルトをアレンレンチで緩めます。
3. 保護カバーを回して取り外します。

6.2 デプスゲージ (オプション)

危険
デプスゲージは、 ダイアモンドカットオフホイールによる鉱物母材の加工にのみ使用します。

6.2.1 デプスゲージの取り付け / 取り外し 4

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. 取り付けるにはフックをガイドローラーの軸に掛けます。
3. ラッチが噛み合う音がするまで、 扇状プレートを保護カバー内に挿入します。
4. 取り外すにはラッチを押して扇状プレートを保護カバーから引き出します。

6.2.2 デプスゲージでの切り込み深さ設定

1. 切り込み深さスライダーを押します。
2. 切り込み深さスライダーのマークをご希望の切り込み深さに合わせます。

6.3 カットオフホイールの取り付け

注意
許容回転数が本体の最高無負荷回転数以上であるセパレーティングツールのみを使用してください。

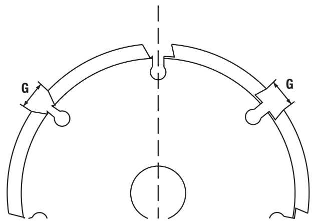
注意
セパレーティングツールが損傷していたり、 回転が不安定であったり、 振動が発生したりする場合は、 ツールを使用してはなりません。

注意
有効期限が過ぎた繊維強化合成樹脂カットオフホイールを使用しないでください。

注意事項
本体には EN 13236 の規定に準拠したダイヤモンドカットオフホイールを使用してください。 本体は、EN 12413（ストレートでオフセットなしの形状、 タイプ 41） に準拠した繊維強化合成樹脂カットオフホイール （オプション） を使用して、 金属母材を加工することができます。 その際、 本体には適切なホイールホルダー DCH 300 ABR（アクセサリーを参照） を使用する必要があります。 カットオフホイールメーカーの取り付けに関する注意事項も参照してください。

注意事項
切断性能または研磨性能の低下が認められるようになったなら、 ダイヤモンドディスクは直ちに交換する必要があります。 一般的に、 ダイヤモンドセグメントの高さが 2 mm 未満になったらダイヤモンドコアビットを交換する必要があります。

6.3.1 ダイヤモンドカットオフホイールの取り付け



セグメントはネガティブなすくい角でなければならず、またセグメント間のスリット幅 G が 10 mm を超えてはなりません。 ホイール厚が最大値 3.5 mm を超えてはなりません。
取り替え式フランジ ⌀ 60 mm の両側は内径 22.2 mm のカットオフホイールまたは内径 25.4 mm のカットオフホイール用に使用可能です。 取り替え式フランジのどちらの側がカットオフホイールの内径に適合するか確認してください。 フランジは、 カットオフホイールを中心に合わせる役割を持っています。

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. テンションフランジとクランピングナットを清掃してください。
3. ⌀ 60 mm の取り替え式フランジの正しい側をスピンドルに取り付けて、 フランジが回らないようにします。
4. ダイヤモンドカットオフホイールを取り替え式フランジに取り付けます。
5. ⌀ 60 mm のテンションフランジとクランピングナットを取り付けます。
6. **注意スピンドルロックヘッドは必ずスピンドルを停止した状態で操作してください。**
   スピンドルロックボタンを押して、 その状態を保ちます。
7. テンションレンチでクランピングナットを締め付け、 スピンドルロックボタンを放します。
8. スピンドルロックボタンが解除されていることを確認してください。

6.3.2 繊維強化合成樹脂カットオフホイール (オプション) の取り付け

注意
繊維強化合成樹脂カットオフホイールの場合、⌀ 80 mm より小さいフランジは決して使用しないでください。

ja

取り替え式フランジ ⌀ 80 mm の両側は内径 22.2 mm のカットオフホイールまたは内径 25.4 mm のカットオフホイール用に使用可能です。 取り替え式フランジのどちらの側がカットオフホイールの内径に適合するか確認してください。 フランジは、 カットオフホイールを中心に合わせる役割を持っています。

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. テンションフランジとクランピングナットを清掃してください。
3. ⌀ 80 mm の取り替え式フランジの正しい側をスピンドルに取り付けて、 フランジが回らないようにします。
4. ダイアモンドカットオフホイールを取り替え式フランジに取り付けます。
5. ⌀ 80 mm のテンションフランジとクランピングナットを取り付けます。
6. **注意スピンドルロックヘッドは必ずスピンドルを停止した状態で操作してください。**
   スピンドルロックボタンを押して、 その状態を保ちます。
7. テンションレンチでクランピングナットを締め付け、 スピンドルロックボタンを放します。
8. スピンドルロックボタンが解除されていることを確認してください。

6.4 カットオフホイールの取り外し

カットオフホイールを取り外すには、 該当する取り付け作業ステップを逆の順序で行います。

6.5 カットオフホイールの保管および搬送

注意
カットオフホイールは指示に従って本体から取り外してください。 カットオフホイールを取り付けたまま搬送すると、 カットオフホイールが損傷することがあります。

注意
カットオフホイールはメーカーが推奨する方法に従って保管してください。 誤った保管はカットオフホイールの損傷の原因となることがあります。

ja

7 ご使用方法



危険
隠れた電線や装置自体の電源コードに先端工具が接触する可能性のある作業を行う場合は、 必ず本体の絶縁されたグリップを持ってください。 通電しているケーブルと接触すると、 本体の金属部分にも電圧がかかり、 感電の危険があります。

警告事項
本体の始動が硬いあるいは突然始動する場合、 本体を使用しないでください。 電子回路が故障している可能性があります。 修理が必要な際は、 すぐに弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にご連絡ください。

注意
本体および切断作業は騒音を発生させます。 **耳栓を着用してください。** 過剰な騒音で聴力の低下を招く場合もあります。

注意
切断作業により危険な破片が飛散することがあります。 破片が身体の一部、 眼などを傷つけることもあります。 **保護メガネおよび保護ヘルメットを着用してください。**

注意
送り方向は重要です。 本体は常にローラーを先頭にして母材を押しながら作業します。 これを守らないと反動の危険が生じます。

注意
主電源電圧は本体の銘板の記載と一致していなければなりません。 230 V と記載された本体は 220 V で作動させることができます。

注意
使用中にカットオフホイールと本体の部品は高温になることがあります。 手に火傷を負う場合があります。 **保護手袋を着用してください。 本体は必ず所定のグリップをつかんでください。**

注意
緩んだ機械部品を締め付ける時はクランプあるいは万力を使用してください。

警告事項
支持壁やその他の構造物への穴明け、 特に鉄筋または鉄骨梁の除去は静力学に影響を及ぼします。 **作業を開始する前に、 担当の静力学専門家や建築家、 あるいは現場管理責任者に問い合わせてください。**

7.1 本体の使用方法

保護カバーの閉じた側が常に作業者の身体の方向に向くように注意してください。
保護カバーの位置をそれぞれの切断作業に合わせてください。

7.2 盗難防止 TPS（オプション）

注意事項
本体にはオプションで「盗難防止システム」を取り付けることができます。本体に盗難防止システムが取り付けられている場合は、権限を有する作業者のみがロック解除して使用することができます。

7.2.1 本体のロック解除

1. 電源コードをコンセントに差し込みます。黄色の盗難防止ランプが点滅します。これで本体は、ロック解除キーからの信号を受信可能な状態になります。
2. ロック解除キーを直接ロックシンボルに近づけます。本体がロック解除されると、黄色の盗難防止ランプが消灯します。
   注意事項作業場所の移動や停電などのために電源スイッチを切った場合、本体は約 20 分の間作動可能状態に保たれます。スイッチオフの時間がこれより長くなると本体はロックされるので、ロック解除キーで新たにロックを解除してください。

7.2.2 本体の盗難防止機能の作動

注意事項
盗難防止システムの作動と使用法に関する詳しい情報は、取扱説明書「盗難防止システム」をご覧ください。

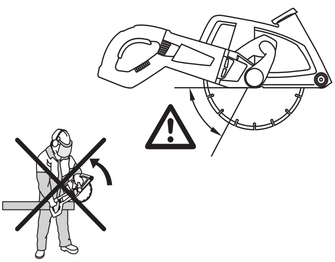
7.3 スイッチオン

1. 電源コードをコンセントに差し込みます。
2. 本体は必ず両手でグリップを掴んで確実に保持してください。
3. スイッチオンロックを操作することにより、ON/OFF スイッチをロック解除します。
4. ON/OFF スイッチを押します。
5. 後部グリップに再び親指をそえます。

7.4 スイッチオフ

ON/OFF スイッチから指を放します。
ON/OFF スイッチを放した後、本体が停止します。
スイッチオンロックが再び作動します。

7.5 カットオフホイールによる作業



危険
反動の危険があるので、印を付けた範囲でホイールを母材にかみ合わせないでください。

危険
切断を行う前に、できれば先にローラーを作業材料に当ててください。これが可能でない場合またはカットオフホイールを既存の切断部にセットする場合は特に注意が必要です。

1. 鉱物母材を切断する場合は、本体のガイドローラーを母材に当てます。
2. 本体を最高全負荷回転数にします。
3. 本体に力を加えながらカットオフホイールを徐々に母材に挿入します。これにより、確実に研磨粒子および火花がカバーで遮られ、吸引されるようになります。
   注意事項加工する母材に合った適度な送りで作業してください。
   注意事項特に硬い鉱物母材（砂利の割合が高いコンクリートなど）を加工する場合は、ダイアモンドカットオフホイールが過熱して損傷することがあります。ダイアモンドカットオフホイールの円周全体に火花が発生する場合は、明らかに過熱しています。この場合は切断作業を中止し、カットオフホイールを無負荷で空回転させて冷却します。
   作業の進行が遅い場合、ダイアモンドセグメントの切れ味が鈍くなっていることがあります（セグメントの目つぶれ）。その場合は研磨材（ヒルティシャープニングプレートまたは研磨用レンガ）を切断することにより、切れ味を回復させることができます。

7.6 適切な集じん機を使用した鉱物母材の加工

注意事項
吸引した物質を廃棄するには、集じん機の取扱説明書をよくお読みください。

適切な集じん機（ヒルティ VCU 40、VCU 40-M、VCD 50 など）を接続することにより、塵埃の少ない作業が可能です。集じん機の使用は特にセグメントの冷却をサポートし、セグメントの摩耗を低減します。
静電気帯電を防止するために、静電防止サクションホース付きの集じん機を使用してください。

8 手入れと保守

注意
不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。

8.1 本体の手入れ

危険
使用条件によっては、 金属の加工時に導電性の粉じんが本体内部に引き込まれることがあります。 この場合、 本体の絶縁性が損なわれる恐れがあります。 **このようなケースでは、 固定吸引装置の使用、 通気溝の頻繁な清掃、 漏電遮断機 (RCD) の接続をお勧めします。**

モーターの外側ボディおよびグリップは、 耐衝撃性プラスチックで作られています。 グリップ部分の一部には合成ゴムが使用されています。
通気溝が覆われた状態で本体を使用しないでください。 通気溝を乾いたブラシを使用して注意深く掃除してください。 本体内部に異物が入らないようにしてください。 定期的に、 少し湿した布で本体表面を拭いてください。 スプレーやスチームあるいは流水などによる清掃は避けてください。 電気上の安全面に悪影響が出る可能性があります。 常に、 本体グリップ部分がオイルやグリスで汚れないようにしてください。 洗剤、 磨き粉等のシリコンを含んだ清掃用具は使用しないでください。

8.2 サービスインジケーター

注意事項
本体はサービスインジケーターを装備しています。

表示	赤色で点灯	本体の作動時間がサービス時期に達しています。 本体は、 サービスインジケーターが点灯してから、 あと数時間使用することができますが、 その後は自動遮断装置が働き、 本体は作動しなくなります。 サービスインジケーターが点灯したら、 メンテナンスのため本体を弊社営業担当 ・ またはヒルティ代理店 ・ 販売店へお預けください。
	赤色で点滅	「故障かな？ と思った時」 の章を参照してください。

8.3 保守

警告事項
本体の電気系統部分の修理は訓練された修理スペシャリストのみができます。

本体の全ての表面パーツに損傷がないか、 また全ての装置が支障なく作動するか定期的に確認してください。 パーツが損傷していたり、 装置が正しく作動しない場合は、 本体を使用しないでください。 修理が必要な際は、 弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にご連絡ください。

8.4 手入れと保守を行った後の点検

手入れ、 保守の作業を済ませた後は、 全ての安全機構が装着され、 正常に作動していることを確認しなければなりません。

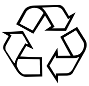
9 故障かな？ と思った時

症状	考えられる原因	処置
本体が始動しない	主電源が供給されていない。	別の電動工具をつなぎ、 作動するか確認する。
	電源コードあるいはプラグの故障。	修理スペシャリストに点検を依頼し、 必要な場合には交換する。
	本体がロック解除されていない （オプションで盗難防止システムが搭載されている場合）。	本体をロック解除キーでロック解除する。
	ON/OFF スイッチの故障。	ヒルティサービスセンターに本体の修理を依頼する。
	本体に負荷がかかり過ぎている （適用基準を超えている）。	用途に合った工具を選択する。

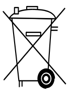
ja

症状	考えられる原因	処置
本体が始動しない	過熱保護が作動した。	本体を冷やす。 通気溝を清掃する。
	その他の電気的故障。	修理スペシャリストに点検を依頼する。
	電源遮断後に電子式インターロックがアクティブになった。	本体をオフにして再びオンにする。
本体機能がフルに発揮されない	延長コードの導体断面積が不十分。	十分な導体断面積を持つ延長コードを使用する。（「ご使用前に」 を参照）
本体が作動せず、 サービスインジケーターが赤色で点滅する。	本体に損傷がある。	ヒルティサービスセンターに本体の修理を依頼する。
本体が作動せず、 サービスインジケーターが赤色で点灯する。	カーボンブラシの摩耗。	修理スペシャリストに点検を依頼し、必要な場合には交換する。
本体が作動せず、 盗難防止インジケーターが黄色で点滅する。	本体がロック解除されていない （オプションで盗難防止システムが搭載されている場合）。	本体をロック解除キーでロック解除する。

10 廃棄



本体の大部分の部品はリサイクル可能です。 リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。 多くの国でヒルティは、 古い電動工具をリサイクルのために回収しています。 詳細については弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にお尋ねください。



EU 諸国のみ

電動工具を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準と各国の法律に基づき、 使用済みの電気工具は一般ゴミとは別にして、 環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。

11 本体に関するメーカー保証

保証条件に関するご質問は、 最寄りのヒルティ代理店・販売店までお問い合わせください。

ja

12 EU 規格の準拠証明（原本）

名称：	ダイアモンドカットオフツール
機種名：	DCH 300
設計年：	2007

この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します : 2006/42/EG、2004/108/EG、2011/65/EU、EN 60745-1、 EN 60745-2-22、 EN ISO 12100.

Hilti Corporation 、 Feldkircherstrasse 100 、 FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
02/2014

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
02/2014

技術資料 ：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ja

오리지널 사용설명서

DCH 300 다이아몬드-절단 기기

처음 이 제품을 사용하기 전에 본 사용설명서를 반드시 읽으십시오.

이 사용설명서는 항상 기기와 함께 보관하십시오.

기기를 다른 사람에게 양도할 때는 사용설명서도 반드시 함께 넘겨주십시오.

목차	쪽

1 숫자는 그림에 나와 있습니다. 그림은 사용 설명서의 초반부에 나와 있습니다.
본 사용설명서에서 "기기"란 항상 다이아몬드 절단 기기 DCH 300을 말합니다.

조작요소들과 표시요소들 1

① 스핀들-잠금버튼
② 앞쪽 손잡이
③ ON/OFF 스위치
④ 스위치ON로크
⑤ 다이아몬드-컷팅 디스크
⑥ 스핀들
⑦ 안전반
⑧ 가이드 롤러
⑨ 후크 렌치 SW 24/ SW 10
⑩ 알렌키 SW 6
⑪ 안전반용 클램핑볼트
⑫ 먼지흡입관 커버
⑬ 서비스 표시기
⑭ 도난방지시스템 표시기 (선택사양)

다이아몬드-컷팅 디스크용 DCH 300 척 시스템 2

⑮ 교환 플랜지 ⌀60 mm
⑯ 고정 플랜지 ⌀60 mm
⑰ 클램핑 너트 M16 x 1.5

레진 본드식 섬유 강화 컷팅 디스크용 DCH 300 척 시스템 (선택사양) 3

⑱ 교환 플랜지 ⌀80 mm
⑲ 레진 본드식 섬유 강화 컷팅 디스크 ⌀300 mm
⑳ 고정 플랜지 ⌀80 mm
㉑ 클램핑 너트 M16 x 1.5

깊이 게이지 (선택사양) 4

㉒ 함
㉓ 후크
㉔ 래칫
㉕ 절단 깊이 슬라이더
㉖ 절단 깊이 눈금

ko

1 일반 정보

1.1 신호단어와 그 의미

위험
이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망으로 이어질 수도 있습니다.

경고
이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

주의
이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면, 심각한 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

지침
유용한 사용정보 및 적용 지침 참조용

1.2 그림의 설명과 그밖의 지침

경고 표시



일반적인 위험에 대한 경고



위험한 고전압에 대한 경고

보호용구 표시


안전모 착용


보안경 착용


귀마개 착용

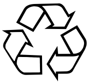

보호장갑 착용


안전화 착용


보호 마스크 착용


기기를 사용하기 전에 사용 설명서를 읽으십시오.

기호


자재를 재활용하십시오.

A
A

V
V


교류

/min
분당 회전수 (rpm)

RPM
분당 회전수 (rpm)

Ø
직경

n
회전 속도 측정기


이중 절연

제품의 일련번호

기기명과 일련 번호는 기기의 형식 라벨에 적혀 있습니다. 이 자료를 귀하의 사용설명서에 기록해 놓은 다음, 해당 지사 또는 서비스 부서에 문의할 때, 사용설명서에 표기해 두신 기기명과 일련 번호를 사용해 주십시오.

모델: ____________________

일련번호: ____________________

2 설명

2.1 규정에 맞게 사용

DCH 300은 건설 작업 현장에서 기술전문적으로 사용할 수 있는 전동식 다이아몬드 절단 기기입니다.
기기는 다이아몬드 컷팅 디스크를 이용하여 물을 사용하지 않고 광물성 모재를 절단하는데 적합합니다.
광물성 모재를 절단하기 위해 해당 필터가 있는 먼지흡입기, 예를 들면 Hilti 먼지흡입기 VCU 40, VCU 40-M 또는 VCD 50을 사용해야 합니다.
정전 증상을 방지하기 위해, 정전기 방지된 흡입호스가 있는 먼지흡입기를 사용하십시오.
최소 80 m/sec의 허용되는 속도로만 다이아몬드 컷팅 디스크를 사용하십시오.
기기는 밀어서만 (역방향 회전) 작동시켜야 합니다.
예를 들면 디스크의 냉각 또는 먼지억제를 위해 액체와 함께 작업하는 것은 금지되어 있습니다.
절단을 위해 규정에 맞지 않은 공구(예를 들면 원형 톱날)와 함께 또는 러프 또는 연삭용으로 기기를 사용하지 마십시오.
선택사양으로 금속 모재의 절단을 위해 레진 본드식 섬유 강화 컷팅 디스크와 함께 기기를 사용할 수 있습니다. 이 때 최소 80 m/sec의 허용되는 속도로만 레진 본드식 섬유 강화 다이아몬드 컷팅 디스크를 사용하십시오.
작업장은 공사장, 정비공장, 수리, 개조 그리고 신축현장일 수 있습니다.
부상의 위험을 방지하기 위해, Hilti 순정품 액세서리와 공구만을 사용하십시오.
사용하는 액세서리의 조작지침과 안전상의 주의사항도 준수하십시오.
사용설명서의 조작, 관리와 유지보수에 기재된 사항을 준수하십시오.

기기는 전문가용으로 규정되어 있으며, 허가받은, 자격이 있는 작업자에 의해서만 조작, 정비 그리고 수리되어야 합니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 기기를 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는, 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.
기기는 건조한 환경에서만 조작할 수 있습니다.
형식 라벨에 제시되어 있는 정격 전압과 정격 주파수로만 기기를 작동시켜야 합니다.
화재위험 또는 폭발위험이 있는 곳에서 기기를 사용하지 마십시오.
건강에 해로운 물질 (예, 석면)에서 작업해서는 안됩니다.
국가별 작업 안전 유의사항에 주의하십시오.
기기를 변조하거나 개조해서는 절대로 안됩니다.

2.2 스위치

ON/ OFF 스위치, 스위치ON로크 포함

2.3 시동전류제한

기기의 스위치ON 전류는 정격 전류의 몇 배에 달합니다. 전자식 시동전류제한에 의해 스위치ON 전류가 전원 휴즈가 작동하지 않을 정도로 감소합니다. 이를 통해 기기의 급격한 시동이 방지됩니다.

2.4 재시동 로크

기기는 상황에 따라 전원 차단 후 자동으로 다시 작동하지 않습니다. 먼저 스위치를 푼 다음 약 1초 후 다시 작동시켜야 합니다.

2.5 도난방지시스템 TPS(선택사양)

"도난방지시스템 TPS"를 기기에 선택사양으로 설치할 수 있습니다. 기기에 이 시스템이 설치되어 있으면, 해당되는 활성화키를 이용해서만 기기를 활성화시키고 작동시킬 수 있습니다.

2.6 램프 신호를 이용한 표시기

램프 신호를 이용한 서비스 표시기("관리와 유지보수" 장 참조)
도난방지시스템의 표시기(선택사양으로 구입가능) ("조작" 장 참조)

ko

2.7 가이드 롤러가 있는 안전반

돌의 절단 및 홈파기 작업은 가이드 롤러가 있는 안전반을 이용해서만 실행할 수 있습니다.

2.8 전자식 과부하 방지 기능

본 기기는 전자식 과부하 방지 기능을 갖추고 있습니다.
전자식 과부하 방지 기능은 전력 소비를 감시하며 기기 사용시 과부하를 방지합니다.
과도한 접촉력에 따른 지나친 전력 소비로 모터 과부하가 발생할 경우, 기기는 구동 모터 전원을 차단합니다.
ON/ OFF 스위치를 푼 다음 작업을 계속 할 수 있습니다.
사용자는 접촉력을 감소시켜 전원 차단을 방지할 수 있습니다.
스위치가 OFF되지 않고 중단없이 작업 공정이 이루어져야 합니다.

2.9 연장 케이블의 사용

심선의 단면적이 충분히 큰, 해당 사용범위용으로 허용된 연장 케이블만을 사용하십시오. 그렇지 않으면 기기의 출력이 손실되거나 케이블이 과열될 수 있습니다. 연장 케이블을 정기적으로 손상이 있는지 점검하십시오. 손상된 연장 케이블은 교환하십시오.

심선의 권장 최소 단면적과 케이블의 최대 길이

전기도선의 단면적	**1.5 mm²**	**2.0 mm²**	**2.5 mm²**	**3.5 mm²**
전원전압 100V	-	30 m	-	50 m
전원전압 110 ~ 120V	-	-	40 m	-
전원전압 220 ~ 240V	30 m	-	50 m	-

심선의 단면적이 1.5 mm² 이하인 연장 케이블은 사용하지 마십시오.

2.10 야외에서 연장 케이블의 사용

야외에서 작업할 때에는, 야외작업용으로 승인된, 상응한 표시가 있는 연장 케이블만을 사용하십시오.

2.11 발전기 또는 변압기의 사용

다음과 같은 조건들을 갖추고 있을 경우, 이 기기는 작업현장의 발전기 또는 변압기로 작동시킬 수 있습니다:
방출출력(W)은 기기의 명판에 제시되어 있는것 보다 출력이 최소한 2배가 되어야 하고, 작동전압은 항상 정격 전압에서 +5 % ~ -15 % 범위 내에 있어야 하고, 주파수의 범위는 50 ~ 60 Hz이며, 어떠한 경우에도 65 Hz를 초과해서는 안되며, 시동 보강을 갖춘 자동 전압조정기가 있어야 합니다.
어떠한 경우에도 발전기/ 변압기에서 동시에 다른 기기를 작동시키거나 또는 기기 및 흡입기의 작동을 위해 설계된 발전기/ 변압기를 사용하지 마십시오. 하나의 기기를 스위치 ON/OFF하게 되면, 부족전압-피크 그리고/또는 과전압-피크가 발생하여, 동시에 연결된 다른 기기를 손상시킬 수 있습니다.

2.12 깊이 게이지(선택사양)

이 외에도 기기에 깊이 게이지를 장착할 수 있습니다. 깊이 게이지를 장착하면 광물질 절단시 먼지흡입이 개선됩니다.
깊이 게이지에서 절단 깊이 눈금을 이용하여 최대 절단 깊이를 설정할 수 있습니다.

2.13 표준 공급 사양:

1 후드가 있는 기기 DCH-EX 300
1 교환 플랜지 ⌀60 mm
1 고정 플랜지 ⌀60 mm
1 클램핑 너트 M16 x 1.5
1 후크 렌치 SW 24/ SW 10
1 알렌키 SW 6
1 골판지 패킹
1 사용설명서

2.14 컷팅 디스크의 규격

기기용으로 다이아몬드-컷팅 디스크를 EN 13236의 규정에 따라 사용해야 합니다.
선택사양으로 금속 모재를 가공하기 위해 기기용으로 EN 12413에 따라 레진 본드식 섬유 강화 컷팅 디스크도 사용합니다(곧은 형태, 굽은 형태 아님, 타입 41). 이 때 기기용으로 적합한 척 아답타 DCH 300 ABR(액세서리 참조)을 사용해야 합니다.
컷팅 디스크 제조회사의 조립지침에 유의하십시오.

ko

3 액세서리, 소모품

명칭	품목번호, 제품 설명
척 아답타 DCH 300 ABR	212259, 교환 플랜지 ⌀80 mm, 고정 플랜지 ⌀80 mm, 클램핑 너트 M16 x 1.5
DCH 300용 깊이 게이지	212131
Hilti가 생산하는 먼지 흡입기 제품라인	
호스 어셈블리, 정전기 방지	203867, 길이 5 m, ⌀36
Hilti 공구 박스	47986

DCH 300

디스크 종류	규격	모재
다이아몬드-컷팅 디스크	DCH-D 305 C1	콘크리트
다이아몬드-컷팅 디스크	DCH-D 305 C2	경질 콘크리트
다이아몬드-컷팅 디스크	DCH-D 305 M1	조적벽돌, 석회석블록
다이아몬드-컷팅 디스크	DCH-D 305 C10	이코노미 라인 콘크리트
다이아몬드-컷팅 디스크	DCH-D 305 M10	이코노미 라인 조적벽돌

4 기술자료

기술적인 사양은 사전 통고없이 변경될 수 있음!

정격 전압	**110 V**	**220 V**	**230 V**	**230 V / CH**	**240 V**
정격 전력	2,300 W	2,600 W	2,600 W	2,250 W	2,600 W
정격 전류	22.5 A	12.5 A	12.1 A	10 A	11.7 A
전원 주파수	50 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz

기기-/사용정보	**DCH 300**
크기(L x W x H)	705 mm X 240 mm X 235 mm
구동 스핀들 나사부	M 16 X 1.5
디스크 마운팅 구멍	22.2 mm 25.4 mm
컷팅 디스크	⌀ 최대 305 mm
컷팅 디스크 두께	최대 3.5 mm
EPTA-Procedure 01/2003에 적합한 무게	9.4 kg
보호 등급	보호 등급 I (접지) 또는 보호 등급 II (이중 절연), 제원표 참조
무부하 회전속도	최대 4,900/min
클램핑 너트용 조임 토크	M16 x 1.5: 40...50 Nm

지침
이 지침에 제시된 음압 및 진동수준은 표준화된 측정방법에 따라 측정된 것이며, 전동공구를 서로 비교하기 위한 용도로 사용할 수 있습니다. 음압 및 진동 수준은 노출 정도를 사전에 예측하는 데 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다. 제시된 데이터는 전동공구의 주된 용도를 나타냅니다. 그러나 전동공구를 다른 용도로 사용하거나 다른 공구 비트를 사용할 경우 또는 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 데이터에 편차가 있을 수 있습니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 증가할 수 있습니다. 노출을 정확하게 평가하기 위해서는 기기 작동이 멈춰 있거나 또는 작동 중이지만 실제로는 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 감소할 수 있습니다. 사용자를 보호하기 위해 음파 그리고/또는 진동이 작용하기 전에 다음과 같은 추가적인 안전 조치를 취하십시오. 전동공구와 공구 비트의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기.

소음 정보 (EN 60745-1에 따라):

소음 측정 A 기준에 의한 소음 수준	117 dB (A)
소음 측정 A 기준에 의한 음압 수준	106 dB (A)
명시된 소음수준에 대한 허용공차	3 dB (A)

EN 60745에 따른 진동 정보

3축 진동값 (진동-벡터 합)	EN 60745-2-22에 따라 측정
절단, $a_{h,AG}$	5.1 m/s²
허용공차 (K)	1.5 m/s²

ko

5 안전상의 주의사항

5.1 전동공구에 대한 일반적인 안전상의 주의사항

a) ⚠ 경고
모든 안전상의 주의사항과 지침을 읽으십시오. 안전상의 주의사항과 지침을 준수하지 않을 경우, 화재 위험이 있으며 감전 그리고/ 또는 중상을 입을 수 있습니다. **앞으로 모든 안전상 주의사항과 지침을 보관하십시오.** 안전상 주의사항에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동공구(전원 케이블 있음)와 배터리를 사용하는 전동공구(전원 케이블 없음)를 의미합니다.

5.1.1 작업장 안전수칙

a) **작업장을 항상 깨끗이 하고 조명이 잘 들도록 하십시오.** 어수선한 작업환경 또는 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.
b) **인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구는 먼지나 증기를 점화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.
c) **전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오.** 다른 사람들이 방해하면 기기에 대한 통제를 하기 어렵습니다.

5.1.2 전기에 관한 안전수칙

a) **전동공구의 플러그가 소켓에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 절대 변형시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구와 함께 아답타 플러그를 사용하지 마십시오.** 변형되지 않은 플러그와 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
b) **파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오.** 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
c) **전동공구가 비에 맞지 않도록 하고 습한 장소에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
d) **케이블만을 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케이블만을 잡은 채로 빼내지 마십시오. 전원 케이블이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 기기의 가동부위에 접촉하지 않도록 주의하십시오.** 손상되거나 엉킨 전원 케이블은 감전 위험을 높입니다.
e) **실외에서 전동공구를 이용하여 작업할 때, 실외용으로 승인된 연장 케이블만을 사용하십시오.** 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전의 위험을 줄여줍니다.
f) **전동공구를 습한 환경에서 부득이하게 사용해야 할 경우, 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

5.1.3 사용자 안전수칙

a) **신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태 또는 약물 복용 및 음주 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구 사용 시 잠시라도 주의를 소홀히 할 경우 중상을 입을 수 있습니다.
b) **안전 장비를 갖추고 보안경을 착용하십시오.** 전동공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.
c) **실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원 그리고/ 또는 배터리에 연결하기 전, 보관 또는 운반 전에 전동공구가 스위치 OFF 상태인지 확인하십시오.** 전동공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.
d) **전동공구의 스위치를 켜기 전, 조정공구 또는 렌치를 제거하십시오.** 기기 회전부에 남아있는 공구나 렌치로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
e) **작업시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오.** 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.
f) **적합한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 작동하는 기기 가동 부위에 머리, 옷 그리고 장갑이 가까이 닿지 않도록 주의하십시오.** 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동부위에 말려 들어갈 수 있습니다.
g) **먼지 제거장치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오.** 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.

5.1.4 전동공구의 취급과 사용

a) **기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 전동공구를 사용하십시오.** 적합한 전동공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
b) **스위치가 고장난 전동공구는 사용하지 마십시오.** 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
c) **기기 세팅을 실행, 액세서리를 교환 또는 기기를 보관하기 전에, 컨넥터를 전원소켓에서 그리고/ 또는 배터리를 기기에서 빼놓으십시오.** 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하지 않도록 방지합니다.
d) **사용하지 않는 전동공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 기기 사용에 익숙치 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다.** 비숙련자가 전동공구를 사용하면 위험합니다.
e) **전동공구를 유의해서 관리하십시오. 기기의 가동 부위가 완벽하게 작동하는지, 끼어 있지 않은지, 혹은 부품이 손상되거나 파손되어 있어 전동공구의 기능을 저하시키지 않는지 점검하십시오. 기기 사용 전 손상된 부품을 수리하도록 하십시오.** 제대로 관리되지 않은 전동공구는 많은 사고를 유발합니다.
f) **절단기기는 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오.** 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단기기는 끼이는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
g) **본 지침에 따라 전동공구, 액세서리, 공구비트 등을 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오.** 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우, 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

5.1.5 서비스

a) **전동공구는 반드시 자격을 갖춘 전문 기술자에 의해 그리고 순정 대체부품만을 이용하여 수리해야 합니다.** 이렇게 하여 전동공구의 안전성을 계속해서 유지할 수 있습니다.

5.2 고속 절단기 사용을 위한 안전상의 주의 사항

a) **전동공구에 포함된 보호캡은 최대의 안전이 보장될 수 있도록 설치되어야 합니다(즉, 가장 작은 연삭 부분이 열린 상태로 작업자에게 향함). 주변에 있는 사람들이 모두 회전하는 연삭 디스크로부터 멀리 떨어지도록 하십시오.** 보호캡은 작업자를 파손된 부품과 그라인딩엘리먼트와의 접촉으로부터 보호해줍니다.

b) **본 전동공구에 결합되어 있는 보강되거나 다이아몬드로 구성된 컷팅 디스크를 사용하십시오.** 액세서리를 전동 공구에 고정시킬 수는 있지만 안전한 사용은 보장되지 않습니다.

c) **공구 비트의 허용 회전속도는 최소한 전동 공구에 제시된 최고 회전속도를 넘어서는 안 됩니다.** 허용범위보다 빠르게 회전하는 액세서리는 파손되거나 분리될 수 있습니다.

d) **그라인딩엘리먼트는 권장된, 사용 가능한 용도로만 사용해야 합니다. 예를 들어: 어떠한 경우에도 컷팅 디스크의 측면으로 그라인딩하지 마십시오.** 컷팅 디스크는 디스크의 모서리로 재료를 컷팅하도록 규정되어 있습니다. 이 그라인딩엘리먼트의 측면에 작용하는 힘은 그라인딩엘리먼트를 파손시킬 수 있습니다.

e) **선택한 그라인딩 디스크용으로 항상 정확한 크기와 형태의 손상되지 않은 고정 플랜지를 사용하십시오.** 적합한 플랜지는 그라인딩 디스크를 보호하고 그라인딩 디스크 파손의 위험을 감소시킵니다.

f) **대형 전동 공구에서는 마모된 그라인딩 디스크를 사용하지 마십시오.** 대형 전동 공구용 그라인딩 디스크는 소형 전동 공구의 고속용으로 설계되어 있지 않으며, 파손될 수 있습니다.

g) **공구 비트의 외경과 두께는 전동 공구의 치수 제원에 부합해야 합니다.** 제원에 맞지 않는 공구 비트는 충분히 차폐, 제어할 수 없습니다.

h) **연삭 디스크와 플랜지는 전동공구의 연삭 스핀들에 정확하게 맞아야 합니다.** 전동 공구의 연삭 스핀들에 정확하게 맞지 않는 공구 비트는 불규칙하게 회전하고 아주 강하게 진동하므로 사용자가 조절력을 상실할 수 있습니다.

i) **손상된 연삭 디스크를 사용하지 마십시오. 사용하기 전에 항상 연삭 디스크의 파손 및 균열 여부를 확인하십시오. 전동공구 또는 연삭 디스크가 떨어지면 손상 여부를 확인하고 손상되지 않은 연삭 디스크를 사용하십시오. 연삭 디스크를 점검한 다음 설치했을 경우, 작업자와 그 주변 사람들이 회전하고 있는 연삭 디스크로부터 떨어지게 한 뒤 기기를 1분 동안 최고 회전속도로 작동시키십시오.** 손상된 연삭 디스크는 대부분 테스트 시간 동안 부러집니다.

j) **개인 보호장비를 착용하십시오. 기기를 사용할 때마다 완벽한 안전 보호장비 또는 보안경을 착용하십시오. 먼지 보호 마스크, 귀마개, 보호장갑 또는 특수 보호복 착용은 연삭 및 자재 미립자로부터 사용자를 보호합니다.** 작업시 발생하는 이물질이 눈에 들어가지 않도록 하십시오. 먼지를 발생시키는 작업시 방진 마스크 또는 보호 마스크를 반드시 착용해야 합니다. 장시간 심한 소음에 노출될 경우 청각을 상실할 수 있습니다.

k) **다른 사람이 작업장에서 안전한 거리를 확보하고 있는지 유의하십시오. 작업장에 있는 모든 사람은 개인 보호장비를 착용해야 합니다.** 공작물의 부품파편 또는 파손된 공구 비트가 멀리까지 날아갈 수 있으므로 직접 작업장에 있지 않아도 부상을 입을 수 있습니다.

l) **공구 비트로 숨겨진 전선이나 기기 자체의 전원 케이블에 접촉할 수 있는 작업을 할 경우 항상 기기의 절연된 손잡이 부분만 잡으십시오.** 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 전동공구의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.

m) **전원 케이블을 회전하는 공구 비트로부터 멀리 두십시오.** 기기에 대한 조절력을 상실할 경우, 전원 케이블이 분리되거나 손이나 팔이 회전하는 공구 비트에 들어갈 수 있습니다.

n) **절대 공구 비트가 완전히 정지하기 전에 전동 공구를 내려놓지 마십시오.** 회전하는 공구 비트가 표면에 닿으며 전동 공구의 조절력을 상실할 수 있습니다.

o) **전동 공구를 운반하는 동안 작동시키지 않도록 하십시오.** 의도하지 않게 옷이 회전하는 공구 비트에 말려 들어가, 이로 인해 신체에 부상을 입을 수 있습니다.

p) **전동공구의 환기 홈을 정기적으로 청소하십시오.** 모터 블로어가 먼지를 하우징으로 끌어당기고 금속 먼지가 많이 축적되면 전기적 위험이 발생할 수 있습니다.

q) **가연성 자재 근처에서 전동 공구를 사용하지 마십시오.** 스파크로 인해 가연성 물질이 연소될 수 있습니다.

r) **액상 냉각제를 필요로 하는 공구 비트를 사용하지 마십시오.** 물 또는 기타 액상 냉각제를 사용하면 전기 쇼크를 일으킬 수 있습니다.

5.3 반동 현상과 안전상의 주의사항

회전 중인 그라인딩 디스크가 끼이거나 블로킹될 경우, 급작스럽게 움직여서 반동을 일으키게 됩니다. 디스크가 끼이거나 블로킹될 경우, 회전 중인 공구 비트가 급작스럽게 멈추게 됩니다. 이로 인해 제어되지 않은 전동공구가 공구 비트의 회전반대방향으로 가속됩니다. 예를 들어 그라인딩 디스크가 금속 제품에 끼이거나 블로킹 될 경우, 금속 제품에 그라인딩 디스크가 걸려 디스크가 손상되거나 반동을 유발합니다. 그라인딩 디스크는 블로킹 위치에서 디스크의 작동 방향에 따라 사용자가 있는 방향 또는 반대방향으로 움직이게 됩니다. 이 때 그라인딩 디스크가 파손될 수 있습니다. 반동은 전동 공구의 잘못된 또는 결함이 있는 사용으로 인해 발생합니다. 반동 현상은 다음에서 설명하는 것과 같은 적절한 예방책을 통해 예방할 수 있습니다.

a) **전동 공구를 확실하게 고정시키고 신체와 팔을 기기의 반동력을 억제할 수 있는 위치에 놓으십시오. 기기 작동시 반동력 또는 반동 토크에 대항하여 가능한 한 기기를 통제할 수 있도록, 보조 손잡이가 장착되어 있을 경우 항상 이를 사용하십시오.** 작업자는 적합한 예방 대책으로 반동력과 반응력을 통제할 수 있어야 합니다.

b) **절대로 회전하는 공구 비트에 손을 가까이 하지 마십시오.** 반동시 공구 비트가 작업자의 손 위로 튈 수 있습니다.

ko

c) **회전하는 컷팅 디스크의 앞 또는 뒤 영역에 서 있지 마십시오.** 반동으로 인해 전동 공구는 고정된 위치에서 그라인딩 디스크의 운동 방향과는 반대 방향으로 튀게 됩니다.
d) **구석, 날카로운 모서리 등에서 작업할 때 특히 주의하십시오. 공구 비트가 공작물로부터 되튀거나 끼이지 않도록 하십시오.** 회전하는 공구 비트는 구석, 날카로운 모서리에서 기울어지거나 튀어오를 경우, 끼어 움직이지 않게 되기 쉽습니다. 이와 같은 현상이 통제력 상실 또는 반동의 원인이 됩니다.
e) **체인 톱날 또는 치형 톱날 및 슬롯 폭이 10mm를 넘는 분할된 다이아몬드 디스크를 사용하지 마십시오.** 이러한 공구 비트는 자주 반동을 일으키거나 또는 전동 공구에 대한 통제력을 상실하는 원인이 될 수 있습니다.
f) **컷팅 디스크가 블로킹되거나 너무 높은 압착력을 받지 않도록 하십시오. 과도하게 깊이 절단하지 마십시오.** 컷팅 디스크의 과부하로 인해 디스크의 부하 및 블로킹 또는 기울기에 대한 민감도가 상승하여 반동되거나 그라인딩엘리먼트가 파손될 수 있습니다.
g) **컷팅 디스크가 끼이거나 또는 작업이 중단될 경우, 기기를 차단하고 디스크가 정지할 때까지 그대로 두십시오. 여전히 작동하고 있는 컷팅 디스크를 절단부에서 빼내려고 하지 마십시오. 반동이 일어날 수 있습니다.** 끼임 현상의 원인을 확인하고 제거하십시오.
h) **전동 공구가 공작물 안에 있을 경우, 전동 공구를 다시 켜지 마십시오. 절단을 조심스럽게 계속 진행하기 전에 먼저 컷팅 디스크가 완전한 회전속도에 도달하도록 하십시오.** 그렇지 않을 경우 디스크가 인터로크되고 공작물로부터 튀어오르거나 또는 반동이 일어날 수 있습니다.
i) **컷팅 디스크의 끼임에 의한 반동의 위험을 최소화하기 위해 패널 또는 대형 공작물을 지지하십시오.** 대형 공작물은 자체 중량으로 인해 휘어질 수 있습니다. 디스크 양쪽, 즉 절단부 근처와 가장자리 쪽에서 공작물을 지지해줘야 합니다.
j) **기존 벽이나 그 외 보이지 않는 영역에서 "포켓 절단" 시에 특히 주의를 기울이십시오.** 삽입식 컷팅 디스크는 가스 라인 또는 워터 라인, 전기 배선 또는 다른 물체에서 절단 시 반동의 원인이 될 수 있습니다.

5.4 추가적인 안전상의 주의사항

5.4.1 사용자에 대한 안전수칙

a) **전동공구용으로 허용된 컷팅 디스크와 이 컷팅 디스크로 규정된 보호커버만을 사용하십시오.** 전동공구용으로 규정되지 않은 컷팅 디스크는 충분히 차폐될 수 없으며 안전하지 않습니다.
b) **소형 모드에서 항상 양 손으로 기기의 손잡이를 잡고 공구를 고정시키십시오. 손잡이는 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 해야 합니다.**
c) **가려져 있거나 덮혀 있는 전기 배선 또는 전원 케이블이 공구에 의해 손상될 가능성이 있을 경우, 작업시 기기의 절연된 손잡이 부분을 잡으십시오.**전류가 흐르는 배선과의 접촉시에 보호되지 않은 기기의 금속부분에 전압이 인가되어, 감전 위험이 있습니다.
d) **먼지를 발생시키는 작업을 할 때, 먼지 포집장치 없이 기기를 작동시킬 경우에는 보호 마스크를 착용해야 합니다. 흡입 컨넥터 위의 플랩을 닫으십시오.**
e) **손가락의 혈액순환이 잘 되도록 하기 위해, 휴식시간동안 손가락 운동을 하십시오.**
f) **회전하는 부품을 접촉하지 않도록 하십시오. 기기를 작업장으로 가져온 후에 기기의 스위치를 켜십시오.** 회전하는 부품에 접촉시, 특히 공구가 회전할 때, 부상을 입을 수 있습니다.
g) **작업할 때 걸려 넘어지는 것을 방지하기 위해, 전원 케이블, 연장 케이블 및 흡인호스는 항상 기기에서 뒤쪽으로 가도록 하십시오.** 이렇게 하면 작업할 때 케이블로 인해 걸려 넘어지는 위험을 줄입니다.
h) **금속 모재 절단에는 안전반 만을 사용하십시오. 흡입 컨넥터 위의 플랩을 닫으십시오.**
i) **천공 작업시, 작업할 부분의 반대편을 안전하게 조치를 취하십시오.** 천공시 발생하는 분쇄물이 빠져 나오거나 그리고/또는 떨어져 다른 사람이 부상을 입을 수 있습니다.
j) **기기가 격렬하게 혹은 갑작스럽게 시동될 경우 사용을 피하십시오.**전자 장치에 결함이 있을 가능성이 있습니다. 기기를 즉시 Hilti 서비스 센터에서 수리하십시오.
k) **어린이에게 기기를 가지고 놀아서는 안된다는 것을 반드시 지시해야 합니다.**
l) **기기는 어린이나 몸이 약한 사람이 어떠한 지시없이 사용하도록 규정되어 있지 않습니다.**
m) 납이 함유된 도료, 일부 목재, 광물질 및 금속과 같은 물질로부터 나오는 먼지는 건강에 해로울 수 있습니다. 먼지를 흡입하거나 만지면 사용자 또는 근처에 있는 사람이 기관지 질병이나 알레르기 반응을 일으킬 수 있습니다. 떡갈나무 먼지 또는 너도밤나무 먼지와 같은 특정 종류의 먼지는, 특히 목재를 처리하기 위해 사용하는 첨가제(크롬산염, 목재 부식 방지제)와 함께 암을 일으킬 수 있습니다. 석면 물질은 전문기술자만이 처리해야 합니다. **가능한 한 먼지 포집장치를 사용하십시오. 먼지 흡인율을 극대화 시키기 위해서는, 이 전동공구에 적합하게 설계된, 목재 그리고/또는 광물질 먼지를 흡인하는, Hilti가 권장하는 오리지날 이동식 먼지흡인기를 사용하십시오. 작업공간을 충분히 환기시키십시오. 필터 등급 P2의 보호 마스크를 착용할 것을 권장합니다. 가공할 재료에 적용되는, 국가별 규정에 유의하십시오.**

5.4.2 전동공구의 올바른 사용방법과 취급방법

a) **컷팅 디스크는 제조회사의 지침에 따라 조심스럽게 보관, 취급 그리고 설치해야 합니다.**
b) **컷팅 디스크와 함께 공급되는, 적합한 스페이서를 사용하도록 하십시오.**
c) **작업중인 물체를 고정시키십시오. 작업중인 재료 (물체)를 움직이지 않게 고정시키기 위해, 클램프 또는 바이스를 사용하십시오.** 그렇게 함으로써 손으로 고정하는 것보다 더 안전하게 고정할 수 있을 뿐만 아니라, 양손을 기기 조작에 자유롭게 사용할 수 있습니다.
d) **사용하기 전에 컷팅 디스크를 정확하게 설치하여 고정하도록 하고, 공구를 공회전속도에서 30초 동안 안전한 위치에서 작동시키도록 하십시오. 상당한 진동이 발생하고 다른 결함이 발견될 경우 기기를**

ko

즉시 스위치OFF하십시오. 이러한 상태가 될 경우, 원인을 알아내기 위해 전체 시스템을 점검하십시오.

e) **사용시 발생하는 불꽃은, 예를 들면 귀하 자신 또는 다른 사람에게 위험을 초래하지는 않는다는 점을 염두해 두십시오. 이를 위해 안전반을 정확하게 세팅하십시오.**

f) 벽의 홈 또는 다른 구조물에 드릴링 작업하는 것은 구조물의 안전에 영향을 미칠 수 있습니다 (특히 보강철근 또는 부하지지요소를 잘라낼 때). **작업을 시작하기 전에 담당 엔지니어, 건축가 또는 해당 건축 감독에게 문의하십시오.**

g) **기기에 주의를 기울여 설치하고 직진 절단으로 공구의 변형을 피하십시오. 곡선 절단은 금지되어 있습니다.**

h) **기기를 일정하게, 컷팅 디스크에 측면 힘을 가하지 않고 설치하십시오. 기기는 항상 작업중인 재료에 직각으로 놓으십시오. 절단 과정동안 측면 힘에 의해 또는 컷팅 디스크의 절곡에 의해 절단 방향이 변경되지 않도록 하십시오.** 컷팅 디스크의 손상 및 파손 위험이 있습니다.

5.5 추가적인 안전상의 주의사항

5.5.1 전기에 관한 안전수칙

a) **작업을 시작하기 전에, 예를 들면 금속 탐지기를 이용하여 작업장에서 가려져 있거나 덮혀 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오.** 예를 들면 실수로 전기 배선을 손상시켰을 때, 기기 외부의 금속부분에 전기가 흐를 수 있습니다. 이는 전기 쇼크로 인한 심각한 위험이 발생할 수 있음을 의미합니다.

b) **기기의 연결 케이블을 정기적으로 점검하고, 손상이 있을 경우 자격을 갖춘 전문기술자가 교환하도록 하십시오. 전동공구의 전원 케이블이 손상되었을 경우 서비스 센터에서 판매되는 기기 전용 전원 케이블로 교체하십시오. 연장 케이블을 정기적으로 점검하고, 손상되었을 경우 이를 교환하십시오. 작업시 전원 케이블이나 연장 케이블이 손상되었을 경우, 절대 케이블에 접촉해서는 안 됩니다. 전원 플러그를 소켓에서 빼십시오.** 손상된 전원 케이블과 연장 케이블은 전기 쇼크를 유발할 위험이 있습니다.

c) **특히 전도성이 있는 물질에서 자주 작업할 경우, 더러워진 기기를 정기적으로 Hilti-서비스 센터에서 점검하십시오.** 기기의 표면에 달라 붙어있는 먼지 (특히 전도성이 있는 물질에 붙어있는 먼지)나 습기는 부적합한 조건하에서 전기 쇼크를 일으킬 수 있습니다.

d) **실외에서 전동공구를 이용하여 작업할 때는, 최대 30 mA 작동전류의 누전 차단기 (RCD)를 이용하여 기기가 전원에 연결되었는지를 확인하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

e) **원칙적으로 최대 30 mA 작동전류의 누전 차단기 (RCD)를 사용하는 것이 권장됩니다.**

5.5.2 작업장

작업공간을 충분히 환기시키십시오. 환기가 잘 되지 않는 작업장에서는 먼지때문에 건강에 해를 입을 수 있습니다.

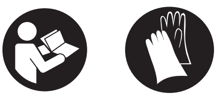
5.5.3 개인 보호장비



사용자와 그 주변에 있는 사람들은 기기를 사용하는 동안 반드시 적합한 보안경, 안전모, 귀마개 그리고 안전화를 착용해야 합니다.

ko

6 사용 전 준비사항



경고
기기에 설치작업 또는 개조작업을 하기 전에, 전원 플러그를 뽑고 컷팅 디스크 또는 스핀들이 완전히 정지상태가 되도록 해야 합니다

주의
전원전압은 반드시 명판의 데이터와 일치해야 합니다. 기기가 전원에 연결되어 있어서는 안됩니다.

주의
특히 디스크 교환, 안전반 조정 및 깊이 게이지 설치시 보호장갑을 착용하십시오.

6.1 안전반

경고
안전반 없이는 기기를 절대로 사용하지 마십시오.

지침
안전반의 조임이 미미할 경우, 클램핑볼트를 약간 조여 조임 상태를 향상시킬 수 있습니다.

6.1.1 안전반의 설치와 세팅 5

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 클램핑볼트를 알렌키를 이용하여 느슨하게 하십시오.
3. 안전반을 기어 익스텐션 하우징에 끼우십시오.
4. 안전반을 원하는 위치로 돌리십시오.
5. 클램핑볼트를 알렌키를 이용하여 조이십시오.

6.1.2 안전반 탈거

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 클램핑볼트를 알렌키를 이용하여 느슨하게 하십시오.
3. 안전반을 돌려 이를 빼내십시오.

6.2 깊이 게이지 (선택사양)

위험
깊이 게이지는 광물성 모재 가공용으로 다이아몬드-컷팅 디스크와 함께만 사용할 수 있습니다.

6.2.1 깊이 게이지 설치/ 탈거 4

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 후크 설치를 위해 가이드 롤러의 축에 거십시오.
3. 래칫이 제 자리에 끼워지는 소리가 들릴 때까지 함을 안전반 쪽으로 젖히십시오.
4. 탈거를 위해 래칫을 눌러 안전반으로부터 함을 밖으로 젖히십시오.

6.2.2 깊이 게이지에서 절단 깊이 설정

1. 절단 깊이 슬라이더를 누르십시오.
2. 절단 깊이 슬라이더를 표시선을 이용하여 원하는 절단 깊이로 이동시키십시오.

6.3 컷팅 디스크 설치

주의
허용 회전속도가 최소한, 기기의 최고 무부하 속도와 같을 때에만 절단 공구를 사용하십시오.

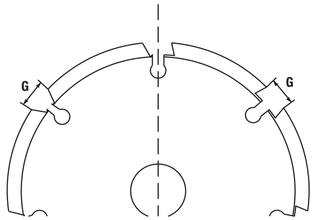
주의
손상되었거나, 불안정하거나 진동하는 절단 공구는 사용해서는 안됩니다.

주의
유효기간이 경과한 레진 본드식 섬유 강화 컷팅 디스크를 사용하지 마십시오.

지침
기기용으로 다이아몬드-컷팅 디스크를 EN 13236의 규정에 따라 사용해야 합니다. 선택사양으로 금속 모재를 가공하기 위해 기기용으로 EN 12413에 따라 레진 본드식 섬유 강화 컷팅 디스크도 사용합니다(곧은 형태, 굽은 형태 아님, 타입 41). 이때 기기용으로 적합한 척 아답타 DCH 300 ABR (액세서리 참조)을 사용해야 합니다. 컷팅 디스크 제조회사의 조립지침에 유의하십시오.

지침
다이아몬드 디스크는 절단 및 연삭 성능이 현저히 떨어지면 즉시 교체해야 합니다. 이는 일적으로 다이아몬드 세그먼트의 높이가 2 mm 보다 낮을 경우에 해당됩니다.

6.3.1 다이아몬드-컷팅 디스크 설치



해당 세그먼트는 네거티브 클램핑 각도를 유지해야 하며 세그먼트 사이의 홈파기 너비 G는 최대 10 mm를 넘어서는 안됩니다. 디스크 두께는 최대값 3.5 mm를 초과해서는 안됩니다.
교환 플랜지 ⌀60 mm는 내경 22.2 mm의 컷팅 디스크 또는 내경 25.4 mm의 컷팅 디스크용으로 번갈아가며 사용해야 합니다. 컷팅 디스크의 내경에 어떤 쪽의 교환 플랜지가 맞는지 점검하십시오. 플랜지는 컷팅 디스크의 중심에 일치시켜야 합니다.

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 고정 플랜지와 클램핑 너트를 깨끗이 하십시오.
3. 교환 플랜지 ⌀60 mm를 더 이상 회전하지 않도록, 정확한 쪽을 스핀들에 설치하십시오.
4. 다이아몬드 컷팅 디스크를 교환 플랜지에 놓으십시오.
5. 고정 플랜지 ⌀60 mm와 클램핑 너트를 놓으십시오.
6. **주의 스핀들-잠금버튼은 스핀들이 정지하였을 경우에만 작동시킬 수 있습니다.**
   스핀들-잠금버튼을 누른 다음, 그대로 누르고 계십시오.
7. 후크 렌치를 이용하여 클램핑 너트를 조인 다음, 이어서 스핀들-잠금버튼에서 손을 떼십시오.
8. 스핀들-잠금버튼이 다시 풀린 상태인지를 확인하십시오.

6.3.2 레진 본드식 섬유 강화 컷팅 디스크 설치 (선택사양)

주의
레진 본드식 섬유 강화 컷팅 디스크에서 ⌀80 mm 이하의 플랜지를 사용하지 마십시오.

교환 플랜지 ⌀80 mm는 내경 22.2 mm의 컷팅 디스크 또는 내경 25.4 mm의 컷팅 디스크용으로 번갈아가며 사용해야 합니다. 컷팅 디스크의 내경에 어떤 쪽의 교환 플랜지가 맞는지 점검하십시오. 플랜지는 컷팅 디스크의 중심에 일치시켜야 합니다.

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 고정 플랜지와 클램핑 너트를 깨끗이 하십시오.

ko

3. 교환 플랜지 ⌀80 mm를 더 이상 회전하지 않도록, 정확한 쪽을 스핀들에 설치하십시오.
4. 다이아몬드 컷팅 디스크를 교환 플랜지에 놓으십시오.
5. 고정 플랜지 ⌀80 mm와 클램핑 너트를 놓으십시오.
6. **주의 스핀들-잠금버튼은 스핀들이 정지하였을 경우에만 작동시킬 수 있습니다.** 스핀들-잠금버튼을 누른 다음, 그대로 누르고 계십시오.
7. 후크 렌치를 이용하여 클램핑 너트를 조인 다음, 이어서 스핀들-잠금버튼에서 손을 떼십시오.
8. 스핀들-잠금버튼이 다시 풀린 상태인지를 확인하십시오.

6.4 컷팅 디스크 탈거

컷팅 디스크의 탈거를 위해 해당 작업단계를 반대로 실행하십시오.

6.5 컷팅 디스크의 이송과 보관

주의
사용한 후에는 기기에서 컷팅 디스크를 제거하십시오. 컷팅 디스크를 설치한 상태에서 이송시 컷팅 디스크가 손상될 수 있습니다.

주의
제조회사가 권장한 대로 컷팅 디스크를 보관하십시오. 부적절한 보관은 컷팅 디스크의 손상을 초래할 수 있습니다.

7 조작



위험
공구 비트로 숨겨진 전선이나 기기 자체의 전원 케이블에 접촉할 수 있는 작업을 할 경우 항상 기기의 절연된 손잡이 부분만 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 전동공구의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.

경고
기기가 격렬하게 혹은 갑작스럽게 시동될 경우 사용을 피하십시오.전자 장치에 결함이 있을 가능성이 있습니다. 기기를 즉시 Hilti 서비스 센터에서 수리하십시오.

주의
작업시에는 기기의 작동소음과 절단 소음이 발생합니다. **귀마개를 착용하십시오.** 아주 큰 소음은 귀에 장애를 일으킬 수 있습니다.

주의
절단 작업으로 인해 위험한 파편이 생성될 수 있습니다. 재료의 파편으로 인해, 신체와 눈에 부상을 입을 수 있습니다. **보안경과 안전모를 착용하십시오.**

주의
중요한 것은 이송 행정 방향입니다. 기기는 항상 먼저 롤러와 함께 모재 위에 설치해야 합니다. 그렇게 하지 않으면 반동의 위험이 있습니다.

주의
전원 전압은 반드시 기기의 형식 라벨의 제원과 일치해야 합니다. 230 V로 표시된 기기는 220 V로 작동시킬 수 있습니다.

주의
기기의 부품과 컷팅 디스크가 사용에 의해 가열될 수 있습니다. 손에 화상을 입을 수 있습니다. **보호장갑을 착용하십시오. 기기는 규정된 손잡이만 잡으십시오.**

주의
클램프 또는 바이스를 이용하여 고정되지 않은 작업중인 재료들을 고정시키십시오.

경고
벽의 홈 또는 다른 구조물에 드릴링 작업하는 것은 구조물의 안전에 영향을 미칠 수 있습니다 (특히 보강철근 또는 부하지지요소를 잘라낼 때). **작업을 시작하기 전에 담당 엔지니어, 건축가 또는 해당 건축 감독에게 문의하십시오.**

7.1 기기를 이용하여 작업하기

안전반의 닫힌 쪽이 항상 사용자의 신체쪽으로 향해야 한다는 점에 유의하십시오.
각 절단시에 안전반의 위치를 조정하십시오.

7.2 도난방지시스템 TPS (선택사양)

지침
"도난방지시스템"을 기기에 선택사양으로 설치할 수 있습니다. 기기에 이 시스템이 설치되어 있으면, 해당되는 활성화키를 이용해서만 기기를 활성화시키고 작동시킬 수 있습니다.

7.2.1 기기 활성화

1. 기기의 전원 플러그를 소켓에 끼우십시오. 황색 도난방지램프가 점멸합니다. 기기는 지금 활성화키로부터 신호를 수신할 준비가 되었습니다.
2. 활성화키를 잠금 기호 쪽으로 직접 가져가십시오. 황색 도난방지램프가 꺼지는 즉시, 기기는 사용가능하게 됩니다.
   지침 예를 들면 작업장을 옮길 때 또는 전원이 중단될 경우, 기기는 약 20분 동안 작동준비상태에 있게 됩니다. 오랫동안 중단되었을 때에는, 활성화키를 이용하여 기기를 다시 활성화시켜야 합니다.

ko

7.2.2 기기용 도난방지시스템기능 활성화

지침

도난방지시스템의 활성화와 사용에 대한 그 외의 자세한 정보는 "도난방지시스템" 사용설명서를 참조하십시오.

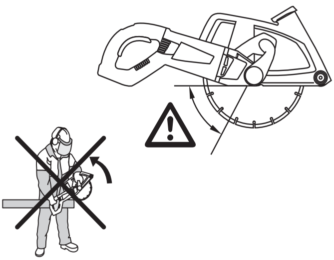
7.3 스위치ON

1. 전원 플러그를 소켓에 끼우십시오.
2. 항상 양손으로 기기의 손잡이를 잡고 공구를 고정시키십시오.
3. 스위치ON로크를 작동시켜 ON/OFF 스위치를 로크해제하십시오.
4. ON/OFF 스위치를 누르십시오.
5. 뒤 손잡이를 다시 엄지손가락으로 잡으십시오.

7.4 끄기

ON/OFF 스위치에서 손을 떼십시오.
ON/OFF 스위치에서 손을 뗀 후 기기가 멈춥니다.
스위치ON로크가 다시 활성화됩니다.

7.5 컷팅 디스크로 작업



위험

반동의 위험 때문에 표시된 범위의 모재에 공구가 간섭하는 것은 피하십시오.

위험

절단하기 전에 가능한 한 먼저 롤러를 작업중인 재료에 놓으십시오. 이것이 불가능하거나 또는 컷팅 디스크를 기존의 절단면에 사용할 경우에 특히 주의하십시오.

1. 광물성 물질 절단시, 기기를 가이드 롤러와 함께 모재에 놓으십시오.
2. 기기를 전 회전속도로 하십시오.
3. 기기에 압력을 가해, 컷팅 디스크가 서서히 자재에 삽입되도록 하십시오. 이는 연마 입자와 불꽃이 후드에 흡수되어 흡인되는 것을 보장합니다.
   지침 가공할 물질에 대해 적절하게 조정된 이송 행정으로 작업하십시오.
   지침 특히 예를 들면 작은 돌맹이의 함량이 높은 콘크리트와 같은 단단한 광물성 모재 가공시, 다이아몬드-컷팅 디스크가 과열되어 손상될 수 있습니다. 다이아몬드-컷팅 디스크의 전둘레에 걸친 불꽃 띠가 이를 뚜렷하게 나타냅니다. 이런 경우에는 절단 과정을 중단하고 다이아몬드-컷팅 디스크를 무부하상태로 공회전속도에서 냉각되도록 방치해야 합니다.
   느려진 작업 진행속도는 무디게 된 다이아몬드 세그먼트의 표시일 수 있습니다 (세그먼트의 연마). 이를 연마석 (Hilti 날갈이 또는 연마 석회석)에 갈아서 다시 날카롭게 할 수 있습니다.

7.6 적합한 먼지흡입기를 이용하여 광물성 모재 처리

지침

흡입한 물질의 폐기를 위해서는, 먼지흡입기의 사용설명서를 참조하십시오.

적합한 먼지흡입기 (Hilti VCU 40, VCU 40-M 또는 VCD 50와 같은)를 함께 사용하여 먼지가 덜 발생하는 작업이 가능합니다. 먼지흡입기의 사용은 특히 세그먼트의 냉각을 도우며, 이로 인해 세그먼트 마모가 감소됩니다. 정전 증상을 방지하기 위해, 정전기 방지된 흡입호스가 있는 먼지흡입기를 사용하십시오.

8 관리와 유지보수

주의

전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.

8.1 기기 관리

위험

극단적인 사용조건에서 금속 가공시 전도성이 있는 먼지가 기기의 내부에 퇴적될 수 있습니다. 기기의 보호단열재가 손상될 수 있습니다. **그러한 경우에는 정치식 흡인장치를 사용하고, 환기 홈을 자주 청소해주고 누전 차단기 (RCD)를 미리 연결해 두는 것이 좋습니다.**

모터의 바깥쪽 케이스와 손잡이는 내충격성의 플라스틱으로 이루어져 있습니다. 손잡이 부분은 부분적으로 합성고무로 이루어져 있습니다.
환기 홈이 막힌 상태에서는 기기를 작동시키지 마십시오! 마른 솔로 환기 홈을 조심스럽게 청소하십시오. 이물질이 기기 내부로 들어가지 않도록 하십시오. 약간 물기가 있는 걸레로 기기 외부를 정기적으로 청소해 주십시오. 청소할 때 스프레이 기구, 스팀 클리너 또는 흐르는 물을 사용해서는 안됩니다! 이러한 것들을 사용할 경우, 기기의 전기적 안전이 위험에 처할 수 있습니다. 기기의 손잡이 부분에는 항상 오일과 그리스가 묻지 않도록 하십시오. 실리콘이 함유된 표면보호제를 사용하지 마십시오.

8.2 서비스 표시기

지침

기기에는 서비스 표시기가 장착되어 있습니다.

디스플레이	적색으로 점등	서비스 받을 시점에 도달하였습니다. 기기는 표시기가 점등된 시점부터 자동으로 동력이 차단될 때까지 몇 시간 정도 더 작동시킬 수 있습니다. 기기가 항상 작동준비상태에 있도록, 기기를 제때에 Hilti 서비스 센터로 가져오십시오.
	적색으로 점멸	고장진단 장 참조.

8.3 수리

경고
전기 부품은 반드시 전기 기술자가 수리하도록 해야 합니다.

기기의 모든 외부 부품에 손상이 있는지 그리고 모든 조작요소들이 완벽하게 작동하는지를 정기적으로 점검하십시오. 부품이 손상되었거나 조작요소들이 완벽하게 작동하지 않을 경우에는 기기를 작동시키지 마십시오. Hilti 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.

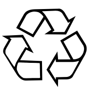
8.4 관리/수리작업 후, 점검

관리/수리작업 후에는, 모든 보호기구가 설치되어 있으며 고장없이 작동하는지의 여부를 점검해야 합니다.

9 고장진단

고장	예상되는 원인	대책
기기가 작동을 멈춤	전원이 공급되지 않음.	다른 전동공구를 끼우고, 기능을 점검하십시오.
	전원 케이블 또는 플러그 결함.	전기 기술자가 점검하도록 하고, 필요시 교환하십시오.
	기기가 활성화되지 않음 (도난방지시스템이 장착된 기기에서, 선택사양).	활성화 키를 이용하여 기기를 활성화시키십시오.
	ON/OFF 스위치 고장.	Hilti 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.
	기기가 과부하됨 (사용 한계 초과).	용도에 맞는 기계 선택.
	과열방지장치 활성화.	기기를 냉각시키십시오. 환기 홈 청소.
	기타 전기적 결함.	전기 기술자가 점검하도록 하십시오.
	전원공급중단 후에 전자식 작동금지가 활성화됨.	기기를 껐다가 다시 켜십시오.
기기가 전출력으로 작동되지 않음	연장 케이블의 전기도선 단면적이 너무 좁음.	전기도선의 단면적이 충분히 큰 연장 케이블을 사용하십시오. (조작 참조)
기기가 작동하지 않고 서비스 표시등이 적색으로 깜박거림.	기기 손상.	Hilti 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.
기기가 작동하지 않고 서비스 표시등이 적색으로 점등됨.	카본 마모됨.	전기 기술자가 점검하도록 하고, 필요시 교환하십시오.
기기가 작동하지 않고 도난방지시스템 표시기가 황색으로 깜박거림.	기기가 활성화되지 않음 (도난방지시스템이 장착된 기기에서, 선택사양).	활성화 키를 이용하여 기기를 활성화시키십시오.

10 폐기



Hilti 기기는 대부분이 재사용 가능한 재료로 제작되었습니다. 또한 재활용을 위해서는 먼저 개별 부품을 분리하십시오. Hilti사는 이미 여러 나라에서 귀하의 낡은 기기를 회수, 재활용이 가능하도록 하였습니다. Hilti의 고객 서비스부나 귀하의 판매회사에 문의하십시오.

EU 국가 용으로만

전동공구를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됩니다.

수명이 다 된 기기는 전기/전자-노후기계에 대한 EU 규정에 따라 그리고 각 국가의 법규에 명시된 방식에 따라 반드시 별도로 수거하여 친환경적으로 재활용되도록 하여야 합니다.

11 기기 제조회사 보증

보증 조건에 관한 질문사항은 힐티 파트너 지사에 문의하십시오.

12 EG-동일성 표시(오리지널)

명칭:	다이아몬드-절단 기기
모델명:	DCH 300
제작년도:	2007

폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-22, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
02/2014

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
02/2014

기술 문서 작성자:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ko

原始操作說明

DCH 300 鑽石切割機

第一次使用前，請務必詳讀此操作手冊。

本操作手冊應與機具放在一起。

機具轉交給他人時必須連同操作手冊一起轉交。

內容 **頁次**

1 這些號碼表示在圖示中的位置，您可以在操作說明的開始處找到圖示。
本操作說明中所稱「機具」係指DCH 300鑽石切割機。

操作控制項及指示燈 1

① 主軸鎖定開關
② 正向握把
③ On / Off開關
④ 開啟聯鎖裝置拆卸鈕
⑤ 鑽石切割碟片
⑥ 主軸
⑦ 防護套
⑧ 導輪
⑨ 螺帽扳手，24 mm AF/10 mm AF
⑩ 六角套筒扳手，6 mm AF
⑪ 防護套螺絲
⑫ 除塵連接頭蓋
⑬ 維修指示燈
⑭ 防盜指示燈（選配）

鑽石切割碟的DCH 300固定系統 2

⑮ 可逆凸緣，直徑60 mm
⑯ 凸緣，直徑60 mm
⑰ 螺帽，M16 x 1.5

合成樹脂強化纖維研磨切割碟的DCH 300固定系統（選配） 3

⑱ 可逆凸緣，直徑80 mm
⑲ 合成樹脂強化纖維切割碟片，直徑300 mm
⑳ 凸緣，直徑80 mm
㉑ 螺帽，M16 x 1.5

附深度計的延伸罩（選配） 4

㉒ 延伸罩
㉓ 防護罩
㉔ 終止器
㉕ 切割深度滑動指示器
㉖ 切割深度刻度

1 一般使用說明

1.1 安全須知及其意義

危險
用於告知可能會發生對人體造成嚴重傷害甚至死亡的立即性危險情況。

警告
用於告知可能會發生造成人員受傷或死亡之重度危險情況。

注意
用於告知可能會發生造成人員受傷，或造成設備及其他財產損壞的輕度危險情況。

附註
注意操作說明或其他有用的資訊內容。

1.2 圖形符號之說明及其他資訊

警告標誌



一般警告



有電警告

遵守標誌


佩戴安全帽


穿戴護目鏡


佩戴耳罩

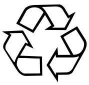

穿戴防護手套


穿戴安全鞋


佩戴防護口罩


使用前請閱讀本操作說明

符號


退還材料進行回收

A
安培

V
伏特


交流電

/min
每分轉數

RPM
每分轉數

Ø
直徑

n
額定速率


雙重絕緣

機具識別資料的位置

機具型號及序號標示於型號識別牌上。請於操作說明上記下這些資料，在洽詢Hilti代理商或維修部門時告知。

型號：

序號：

2 產品說明

2.1 按照指示使用產品

DCH300係營建業專用的電力驅動鑽石切割器材。
專為切割礦材而設計，具鑽石切割碟片，毋須使用水。
切割礦材時，必須使用裝有適當過濾器的除塵系統，如Hilti VCU 40、VCU 40-M或VCD 50真空吸塵器。
為避免發生靜電效應，應使用裝有防靜電軟管的真空吸塵器。
僅可使用圓周速度至少為80 m/s、經認可的鑽石切割碟片。
機具僅能以推入模式使用（依逆時針方向旋轉）。
不可使用液體冷卻切割碟片或壓縮粉塵。
本機具不可搭配未載於操作說明中的切割刀具（如圓鋸片）使用，亦不可用於進行研磨。
機具搭配合成樹脂強化纖維的研磨切割碟片時，也能用來切割金屬。此類施作僅能使用圓周速度至少為80 m/s、經認可使用的合成樹脂強化纖維研磨切割碟片。
機具適用於以下工作環境： 建築工地、工廠、整修工地、改裝工地或新建工地。
為避免受傷的危險，僅可用Hilti原廠的配件及切割工具。
遵守配件使用安全規則及操作說明。
遵守操作說明中所載關於操作、維護與保養的資訊。
本設備係供專業人士使用。僅能由經授權且經訓練人員進行其操作、維護及保養。必須將可能發生的特殊危險告知該人員。機具及其輔助設備由未經訓練人員以錯誤或未按說明操作時，有可能發生危險。
機具僅可在乾燥環境中使用。
機具操作時僅可使用符合機具型號識別牌上所標示的電壓及電頻。
勿在有發生火災或爆炸之虞的場所使用本機具。

勿在會危害人體健康的基材（例如：石綿）上作業。
遵守國家健康與安全要求。
不可調整或改裝本機具或其零件。

2.2 開關

具開啟聯鎖裝置的On / Off開關

2.3 啟動電流限制

機具產生的啟動電流高於其額定電流數倍。電子啟動電流限制器可降低機具產生的啟動電流以避免主保險絲燒斷。這也能讓機具平穩啟動，不會產生震動。

2.4 重新啟動聯鎖裝置

機具在電力供應中斷後並不會自行啟動。必須先鬆開開關，約過1秒鐘後，再按下開關。

2.5 TPS防盜系統（選配)

機具可選配TPS防盜系統。 若機具配備此系統，便僅能以對應的TPS鑰匙解鎖預備操作。

2.6 LED指示燈

維修指示燈LED（請參閱「維護與保養」）
防盜系統指示燈（選配）（請參閱「操作」）

2.7 含導輪的防護套

僅當機具配備具導輪的集塵罩時，才能進行石材切割。

2.8 電子過載保護系統

本機具有裝設電子過載保護系統。
電子過載保護系統會監控電流輸入，因此可避免機具在使用時發生過載的情況。
施以過大的壓力導致電流輸入過高時，機具會自動關閉。
鬆開On / Off開關後，即可重新啟動機具。
使用者可減少施加於機具的壓力，避免啟動這項自動斷電的功能。
使用者的目標應是在不啟動自動斷電功能的情況下持續使用機具。

2.9 延長線的使用

僅可使用經認可的延長線種類，且必須具備足夠的導線口徑。 否則機具運作效能不良且延長線會過熱。定期檢查延長線是否損壞，並更換受損延長線。

導線最小口徑和最長長度建議

導線截面積	1.5 mm²	2.0 mm²	2.5 mm²	3.5 mm²
市電100V	-	30 m	-	50 m
市電110-120V	-	-	40 m	-
市電220-240V	30 m	-	50 m	-

勿使用導線截面積低於1.5 mm²的延長線。

2.10 戶外延長線的使用

戶外工作時，僅可使用經認可並標記適合戶外使用的延長線。

2.11 發電機或變壓器的使用

在下列條件完全達到的情況下，機具可利用發電機或變壓器來啟動：該單元必須至少能提供兩倍於機具型號識別牌上所標示輸出的功率瓦數。操作電壓須保持在+5%和-15%額定電壓範圍內，電頻在50 - 60 Hz的範圍內，且不得超過65Hz，並配備自動電壓調節器及啟動輔助器。
同一發電機或變壓器勿同時用於其他電動機具或設備。在適合的情況下，請使用同時為機具和真空吸塵器作業設計的發電機或變壓器。切換其他機具或設備開關，會引起過低或過高電壓峰值，對機具造成損傷。

2.12 深度計（選配）

本機具可安裝選配的深度計，以增加切割礦材的除塵效能，並可藉由延伸罩上的切割深度刻度，設定最大切割深度。

2.13 標準項目供應數包括：

1　機具，含DCH-EX 300防護罩
1　可逆凸緣，直徑60 mm
1　凸緣，直徑60 mm
1　螺帽，M16 x 1.5
1　螺帽扳手，24 mm AF/10 mm AF
1　六角套筒扳手，6 mm AF
1　厚紙箱
1　操作說明

2.14 切割碟片規格

機具須搭配依據EN 13236標準的鑽石切割碟片。
進行切割金屬作業時，機具也可以搭配依據EN 12413（直線、非偏移，類型41）標準的合成樹脂強化纖維切割碟片。此時，機具並須搭配適合的DCH 300 ABR切割碟座（請參閱配件）。
並須遵守切割碟片製造商印製的安裝說明。

3 配件、耗材

名稱	項目編號、說明
DCH 300 ABR切割碟座	212259，可逆凸緣ø80 mm，凸緣ø80 mm，螺帽M16 x 1.5
附深度計的延伸罩，用於DCH 300	212131
Hilti系列產品中的真空吸塵器	
防靜電軟管，完整	203867，長度 5 m，ø36
Hilti工具箱	47986

DCH 300

切割碟片類型	規格	施作基材
鑽石切割碟片	DCH-D 305 C1	混凝土
鑽石切割碟片	DCH-D 305 C2	硬式混凝土
鑽石切割碟片	DCH-D 305 M1	石材、石灰板
鑽石切割碟片	DCH-D 305 C10	混凝土（經濟型系列切割碟片）
鑽石切割碟片	DCH-D 305 M10	石材（經濟型系列切割碟片）

4 技術資料

保留更改技術資料權利。

額定電壓	110 V	220 V	230 V	230 V / CH	240 V
額定功率	2,300 W	2,600 W	2,600 W	2,250 W	2,600 W
額定電流	22.5 A	12.5 A	12.1 A	10 A	11.7 A
市電頻率	50 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz

機具的其他資訊。	DCH 300
規格（長 x 寬 x 高）	705 mm x 240 mm x 235 mm
起子軸螺紋	M 16 X 1.5
切割碟軸孔尺寸	22.2 mm 25.4 mm
切割碟片	∅ 最大 305 mm
切割碟片厚度	最大 3.5 mm
重量（依據01/2003 EPTA程序）	9.4 kg
防護等級	保護等級I（接地）或保護等級II（雙重絕緣）。 請參閱型號識別牌。
無負載下的額定速率	最大 4,900/min
螺帽鎖緊扭力	M16 x 1.5：40...50 Nm

附註
操作說明中所提供之音壓和震動值已參照標準測量，並可用來比較不同電子機具之噪音。它們也可作為噪音量的初步評估。提供之資料表示電子機具主要應用時之數值。若電子機具應用於不同之用途，搭配不同的配件或在保養不良的情況下，其數據可能有所不同。在作業過程中，這有可能大量提高其噪音量。當機具關閉，或開啟但未進行任何作業時也應列入考量，才能準確評估噪音量。如此一來，作業過程中的總噪音量將大幅降低。確認其他安全措施，以保護操作員不受噪音和 / 或震動影響，例如：保養機具與其配件、操作前保持雙手溫暖、作業型式之安排等。

噪音資訊（依據標準：EN 60745-1）：

典型A－加權聲功率級數	117 dB（A）
典型A－加權音壓級數	106 dB（A）
無法判定的聲功率級數	3 dB（A）

震動資訊（依據EN 60745）

三軸震動值（震動向量和）	量測標準依據EN 60745-2-22
切割，$a_{h,AG}$	5.1 m/s²
無法判定的（K）	1.5 m/s²

zh

5 安全說明

5.1 一般電動機具安全警告

a) ⚠ **警告**
請詳閱所有的安全警示及說明。 未能遵守以下警示及說明可能會造成電擊事故、火災和 / 或嚴重的傷害。**儲存所有警示和說明以供將來參考。** 注意事項中所稱的「機具」係指使用電源（有線）或電池（無線）的電動機具。

5.1.1 工作區域安全

a) **請保持工作區域的整潔與良好照明。**凌亂而昏暗的工作區域容易發生意外。
b) **勿在容易發生爆炸的環境中使用機具，例如有可燃性液體、瓦斯或粉塵存在的環境。**機具產生的火花可能會引燃塵埃或煙霧。
c) **操作機具時，請保持與兒童及旁人的距離。**注意力不集中容易發生失控的情形。

5.1.2 電力安全

a) **機具插頭與插座須能互相搭配。勿以任何方式改裝插頭。勿將任何變壓器插頭和與地面接觸（接地）的電動機具搭配使用。**未經改裝的插頭以及能互相搭配的插座可減少發生電擊的危險。
b) **避免讓身體碰觸到如散熱器、爐灶與冰箱等與土地或地表接觸之物品。**如果您的身體接觸到地表或地面，將增加電擊的危險。
c) **勿讓機具暴露在雨中或潮濕的環境。**流入機具的水會增加發生電擊事故的危險。
d) **勿濫用電纜線。勿以電纜線吊掛、拖拉機具或拔下機具插頭。電纜線應避開熱氣、油、銳利的邊緣或移動性零件。**電纜線損壞或纏繞會增加發生電擊事故的危險。
e) **於室外操作機具時，須使用適用於戶外的延長線。**適用於戶外的延長線可降低電擊的危險。
f) **如果無法避免在潮濕的地點操作機具，請使用漏電斷路器（RCD）保護電源供應器。**使用漏電斷路器（RCD）可降低電擊的風險。

5.1.3 人員安全

a) **操作機具時，請提高警覺，注意進行中的工作並善用常識。感到疲勞或受到藥物、酒精或治療的影響時勿**

使用機具。操作機具時稍不留神就可能會造成嚴重的人員傷亡。

b) **佩戴個人防護裝備。請隨時配戴眼罩**。適當使用防塵面罩、防滑鞋、安全帽及耳罩等安全防護配備可減少人員的傷害。

c) **避免不經意的啟動。在接上電源或電池組、抬起或攜帶機具之前，務必確認開關處於關閉的位置**。攜帶機具時，如果把手指放在開關上，或在開關開啟時，將機具插上插頭容易發生意外。

d) **啟動機具前，應將所有調整鑰匙或扳手移開**。將扳手或鑰匙留在機具的旋轉零件中可能會造成人員傷害。

e) **勿將手伸出過遠。隨時站穩並維持平衡**。這可讓您在意外情況發生時，對機具有較好的控制。

f) **穿著適當服裝。請勿穿寬鬆的衣服或配戴珠寶。頭髮、衣服與手套應遠離移動性零件**。移動性零件可能會夾到寬鬆的衣服、珠寶或長髮。

g) **如果機具可連接吸塵裝置與集塵設備，請連接並適當使用這些設備**。使用集塵裝置可降低與粉塵有關的危險。

5.1.4 機具的使用與保養

a) **不可強制使用機具。依據用途使用正確的機具**。根據設計的速率使用機具可更快速安全地完成工作。

b) **機具如果無法利用開關將其開啟及關閉時，請勿使用**。任何無法以開關控制的機具都很危險且需要修理。

c) **在進行任何調整、更換配件、或貯放電動機具前，請先將插頭拔離插座，或將電池匣自電動機具卸下**。此預防安全措施可降低機具意外啟動的危險。

d) **將閒置的機具貯放在兒童拿不到的地方，勿讓不熟悉或未詳閱本說明的人員操作本機具**。機具在未經訓練的使用者手中是很危險的。

e) **維護機具。請檢查移動性零件有無偏移或黏合的情形、零件有無破損，以及任何會影響機具運轉的狀況。如果機具受損，請先修理再使用**。很多意外便是由維護不當的機具造成的。

f) **保持切割機具的銳利與清潔**。具銳利切割邊緣的切割機具如果得到適當的維護，便較不會發生黏合的現象，且較容易控制。

g) **遵守本指示說明使用機具、配件和工具組等，並考量工作條件與待進行的工作**。將機具用在原目的外之用途可能會造成危險。

5.1.5 維修

a) **請將機具交給合格的維修人員進行維修，並使用相同的替代零件**。這可確保維護機具安全。

5.2 切割機安全警告

a) **機具隨附的防護套須確實固定於機具上，且位於最安全的位置，確保轉輪與操作人員身體最少的接觸。您與旁觀者必須遠離轉輪的旋轉平面位置。** 防護套可保護操作員，免於受到損壞轉輪碎片擊傷和意外碰觸轉輪的危險。

b) **僅能使用機具專用的平頭強化或鑽石切割轉輪。** 某配件即使可搭配在機具上，並不代表機具能夠安全操作。

c) **配件的額定速率，至少必須與標示在機具上的最大速率相同**。配件的運轉速率如果比其標示的額定速率還快，可能會造成機具破損並解體。

d) **轉輪僅用於建議的操作中，例如：勿以切割轉輪兩側進行研磨**。研磨切割轉輪係專為周邊研磨而設計。在轉輪側面施力，可能會使其解體。

e) **請務必使用未受損且直徑正確的轉輪凸緣搭配所選轉輪。** 合適的轉輪凸緣可支撐轉輪，降低轉輪破損的風險。

f) **請勿使用大型機具中已磨損的強化轉輪。** 大型機具使用的轉輪不適合高速的小型機具使用，可能會造成爆炸。

g) **配件的外徑和厚度，必須在機具的額定速率範圍內**。規格不正確的配件無法受到足夠的防護或控制。

h) **轉輪和凸緣的規格必須能與機具轉軸配合。** 如果轉輪與具軸孔的凸緣無法與嵌在機具上的硬體配合，會造成機具失去平衡、過度震動，進而失去控制。

i) **不可使用受損轉輪。每次使用前請檢查是否有缺口和裂縫。如果電動機具或轉輪掉落，請檢查是否有損毀，或請安裝完好的轉輪。檢查並安裝轉輪後，您與旁觀者須站立到旋轉中轉輪平面之外，持續讓機具在無負載情況下以最快速度運轉一分鐘**。受損轉輪通常會在此測試期間破裂。

j) **請配戴個人防護裝備。 根據實際操作的狀況，使用面罩、安全護目鏡或防護眼鏡。 在適當的情況下，請戴上防塵面罩、耳罩、手套和可以防止碎片或工件斷片的工廠圍裙**。護目鏡必須能有效防止不同操作中產生的碎片。 防塵面罩或口罩必須能過濾操作中所產生的粉塵。 暴露在高分貝噪音中過久，會造成聽力損害。

k) **請隔絕其他人員進入工作區。任何進入工作區的人員必須穿戴個人防護裝備**。工件碎片或破損轉輪可能會飛散，造成操作工作區外人員受傷。

l) **當所進行的工作，其切割機具可能會碰觸到隱藏配線或其自身的電線時，進行操作時請握住機具的絕緣握把**。與「導電」電線接觸的切割配件可能會導致機具暴露在外的金屬零件「導電」，使得操作人員遭受電擊。

m) **請確保電線不在旋轉中配件的範圍內**。如果失控，可能會切到電線或切斷電線，您的手掌或手臂可能會捲入旋轉中的轉輪。

n) **請勿在配件完全靜止前，放下機具**。旋轉中轉輪可能會絆住機具表面，並拉扯電動機具，導致無法掌控。

o) **請勿在身體側邊握住機具時，操作機具**。不小心與旋轉中配件接觸，可能會撕裂衣物並將配件推向自己的身體。

p) **請定時清理機具的通風口**。馬達風扇會將粉塵捲入外殼，累積過多的粉塵會造成機具損壞。

q) **請勿在靠近易燃材料處操作機具**。火花可能會引燃這些易燃物。

r) **請勿使用需要冷卻液的配件**。使用水或其他冷卻液會造成觸電或電擊事件。

5.3 反作用力與相關警告

反作用力係指轉輪受到擠壓或斷裂時所產生的突然反應。擠壓和斷裂會導致額定功率的轉輪瞬間停止，使得失控的機具在黏合處以與轉輪相反的旋轉方向強制運轉。
舉例來說，若研磨轉輪斷裂或受到工件的擠壓，要進入擠壓點的轉輪邊緣可能會鑽進材料的表面，使得轉輪移位或故障。轉輪可能會依照擠壓時的活動方向而飛向或飛離操作員。研磨轉輪也可能會在此情況之下斷裂。
反作用力是機具誤用及 / 或不正確操作程序或情況下的結果，若採用以下正確預防措施，則可避免此情況。

a) **穩固地握住機具，並穩住您的雙臂和身體，以抵抗反作用力。如果有輔助握把的話，請使用輔助握把有效控制啟動時的反作用力或扭力。**操作員如果採取適當的防護措施，可以控制扭力或反作用力。
b) **請勿將雙手靠近旋轉中的配件。**配件可能會反作用力到您的手上。
c) **請勿和旋轉中的轉輪處於同一條線上。** 反作用力發生時，機具會在斷裂處以以與轉輪旋轉相反的方向強制運轉。
d) **處理尖角、銳利的邊緣時，請穿戴特殊的防護裝備。避免彈跳或擠壓配件。**尖角、銳利的邊緣或反作用力會扯斷旋轉中的配件，導致無法控制機具或機具反作用力。
e) **請勿裝上電鋸木雕用刀片，周圍間隔大於10 mm的分段鑽石轉輪或齒輪式鋸片。** 此類刀片常會造成反作用力，而無法控制機具。
f) **不可「硬塞」切割轉輪或施以太大的壓力。不可作太深的切割。**轉輪超載會增加負載量，並可能造成切割時轉輪扭曲或黏合，以及發生反作用力或轉輪破損。
g) **當轉輪黏合或因任何原因中斷切割，請關閉機具然後握住機具不動，直到轉輪完全停止轉動。請勿嘗試在轉輪運轉時，移除切割轉輪，否則會產生反作用力。**了解並採取更正措施，以消除轉輪黏合的原因。
h) **勿在工件內重新啟動切割作業。請讓轉輪以全速轉動，並小心重新切割。** 機具若於工件內重新啟動作業，可能會造成轉輪黏合、向上移動或產生反作用力。
i) **支撐控制板或過大的工件，以減少轉輪黏合及產生反作用力的風險。**大型的工件可能因為其自身的重量而下垂。必須在工件下，靠近切割線和靠近工件轉輪兩側邊緣加以支撐。
j) **在牆面上或其他盲蔽區域執行「挖袋切割」時，請格外小心。**突出的轉輪可能會切斷瓦斯管或水管、電線或任何物件，造成反作用力。

5.4 其他安全說明

5.4.1 人員安全

a) **僅使用機具建議的轉輪種類，和專為選定轉輪而設計的特定防護套。** 使用非專為機具設計的轉輪，將無法發揮正常防護功能且不安全。
b) **在進行手持式應用時，請雙手隨時緊握機具上的握把。讓握把保持乾燥與清潔，不可有油漬。**
c) **若所進行的工作，其切割機具可能會碰觸到隱藏配線或其自身的電線，進行操作時請握住機具的絕緣握把。** 碰觸帶電電線會使暴露在機具外的金屬零件帶電，使得操作者面臨電擊的危險。
d) **進行會產生粉塵而無吸塵系統作業時，請戴上口罩。關上除塵連接頭上的蓋子。**
e) **在工作中的休息時間放鬆雙手並運動手指，以改善手指的血液循環。**
f) **避免接觸旋轉中的零件。將機具移到工件位置後再開啟電源。** 碰觸旋轉零件，尤其是旋轉鑽頭、切割碟片或刀片等，會導致受傷。
g) **工作進行時，將電源線及延長線移開機具，並拉至後方。** 這有助於避免工作時絆倒。
h) **機具切割金屬時，一定要安裝防護套。 關上除塵連接頭上的蓋子。**
i) **工作中若有鑿穿作業時，請於工件另一側採取適當防護措施。** 鑿穿的碎片會掉落而使他人受傷。
j) **啟動時若出現震動的情況，則不可使用機具。**這可能表示電子控制裝置已故障。應立即將機具交給Hilti維修中心進行維修。
k) **必須禁止孩童玩弄本機器。**
l) **本機器不得讓孩童、疲憊不堪或未受過指示與訓練的人員使用。**
m) 像是含鉛塗料、部份木材、礦物與金屬等基材所產生的粉塵可能對人體有害。操作人員與旁觀者接觸或吸入粉塵可能會引起過敏並 / 或造成呼吸系統疾病。像是橡木與山毛櫸木材的粉塵已列為致癌物質，尤其是當它們使用調濕塗料（鉻酸鹽、木材防腐劑）時。包含石綿之基材務必由專人處理。 **在能使用吸塵裝置的工作場所中請使用吸塵裝置。 若要提高收集粉塵的效率，請使用Hilti所建議之適合木材及 / 或礦物粉塵真空吸塵器。 請確保工作場所適當的通風。 建議使用等級P2之防塵面罩或過濾器。請依照國家法規處理您作業的基材。**

5.4.2 機具使用與保養

a) **必須依照製造商操作說明，謹慎貯放、處理和安裝切割碟片。**
b) **如果指定使用墊圈或其他中介零件。零件隨附在切割碟片時，請檢查確認是否已安裝。**
c) **固定工件。使用固定夾或架子來固定工件。** 如此，物品比以手扶的方式更穩固，讓雙手能更自由的操作機具。
d) **使用前，請先檢查切割碟片是否已正確安裝以及螺帽是否鎖緊。然後以穩固的姿勢持握，讓機具在無負載下運轉30秒。如果有顯著的震動或任何其他故障發生，請立即關閉機具。萬一發生這種情況，請檢查整個系統以判斷原因。**
e) **採取必要措施以確保自機具飛散的火花不會造成危險，例如擊中您或他人。 調整切割碟片防護套位置。**
f) 建築物或結構體負載牆上的裂縫（尤其是切割到鋼樑或承重零件時所產生的）可能會影響結構的穩定性。**開始作業前，應先諮詢結構工程師、建築師或工程負責人員。**
g) **小心導引機具沿直線進行切割，避免切割碟片卡住。勿進行曲線切割。**
h) **以均衡力導引機具，勿於切割碟片施以側壓力。 機具保持以直角角度與工件接觸。 切割進行時，勿嘗試施以側壓力或彎曲切割碟片改變切割線。** 這會造成切割碟片損壞或斷裂的風險。

5.5 其他安全說明

5.5.1 電力安全

a) **開始工作前，請先檢查工作區域〈例如使用金屬探測器〉以確保隱藏的電纜線、瓦斯管或水管無外露。** 例如，當不小心鑽到電纜線時，機具外部的金屬零件會導電。這會大大增加發生電擊意外的危險。
b) **請定期檢查機具電源線，並在發現損壞時，請合格的電力專員更換。若機具的電源線損壞，必須以Hilti顧客服務部門所特別認可且現成的電源線更換。定期檢查延長線，並在發現損壞時予以更換。當機具運轉時，如果發現電源線或延長線受損，請勿碰觸。將電源線插頭自插座拔離。**受損的電源線或延長線可能會引發電擊事故。
c) **髒污的機具應定期送至Hilti維修中心檢驗，尤其是經常使用於導電基材上之機具。** 機具表面覆蓋灰塵（尤

zh

其是導電基材所產生之灰塵）或於附著水氣等不理想的情況下，皆有導致電擊的風險。

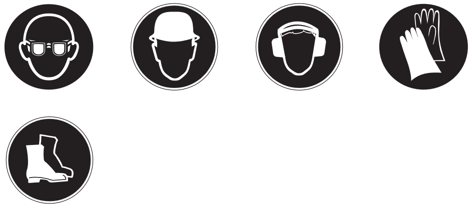
d) **當您在戶外使用電動機具或設備時，請確認機具連接至漏電斷路器電源保護插座（RCD），最大額定電流為30 mA（跳脫電流）。** 使用漏電斷路器可降低發生電擊事故的風險。

e) **建議使用最大電流為30 mA的漏電斷路器（即漏電保護插座（PRCD）。**

5.5.2 工作場所安全

確保工作場所良好的通風。 暴露在通風不良而有粉塵的工作場所會危害健康。

5.5.3 個人防護配備



使用機具時，使用者及周圍人員都必須戴上適當的護目鏡、安全帽、耳罩、手套及防護鞋。

6 使用前注意事項



警告
更換或調整切割碟片、機具零件或配件前，必須切斷電源線與電源的連接，切割碟片或起子軸也必須完全停止運轉。

注意
電壓必須與型號識別牌上的規格相符。確認已切斷機具電源。

zh

注意
配戴防護手套，尤其是在更換切割碟片、調整防護套以及安裝附深度計的延伸罩時。

6.1 防護套

警告
不可使用未安裝防護套的機具。

附註
如果防護套的夾力不足，稍微旋緊螺絲即可加以改善。

6.1.1 安裝並調整防護套 5

1. 將電源線插頭自插座拔離。
2. 使用六角套筒扳手鬆開螺絲。
3. 將防護套安裝在傳動部分的軸環。
4. 將防護套旋轉到所需的位置。
5. 使用六角套筒扳手旋緊螺絲。

6.1.2 卸下防護套

1. 將電源線插頭自插座拔離。
2. 使用六角套筒扳手鬆開螺絲。
3. 旋轉防護套，將其從機具拉出。

6.2 附深度計的延伸罩（選配）

危險
附深度計的延伸罩係專用於切割礦材的鑽石切割碟片上。

6.2.1 安裝 / 卸下附深度計的延伸罩 4

1. 將電源線插頭自插座拔離。
2. 將防護套安裝在導輪軸上。
3. 將延伸罩旋入防護套中，直到聽到咬合聲。
4. 若要取下延伸罩，按下防護套並將延伸罩向下旋轉，使其脫離防護套。

6.2.2 使用深度計調整切割深度

1. 按下切割深度滑動指示器。
2. 將切割深度滑動指示器移至所需的切割深度。

6.3 安裝切割碟片

注意
僅可使用最大額定速率至少等於無負載時最大速率的切割機。

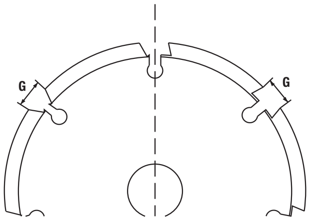
注意
不可使用受損或不圓整的切割碟片（會造成震動）。

注意
勿使用超出使用期限的合成樹脂強化纖維切割碟片。

附註
機具須搭配依據EN 13236標準的鑽石切割碟片。進行切割金屬作業時，機具也可以搭配依據EN 12413（直線、非偏移，類型41）標準的合成樹脂強化纖維切割碟片。此時，機具並須搭配適合的DCH 300 ABR切割碟座（請參閱配件）。並須遵守切割碟片製造商印製的安裝說明。

附註
如果鑽石切割碟片的切割或研磨效果已大幅下降時，請務必更換碟片。在這種情況下，鑽頭厚度可能已小於2 mm。

6.3.1 安裝鑽石切割碟片



切割碟片的節段必須為負傾角，且切割碟片節段的間隙大小G不可超過10 mm。切割碟片的最大厚度為3.5 mm。
直徑60 mm的可逆凸緣適用於安裝軸孔
為22.2 mm或25.4 mm的切割碟片。檢查凸緣的哪一端符合切割碟片的軸孔。凸緣必須放在切割碟片正中央。

1. 將電源線插頭自插座拔離。
2. 清潔凸緣和螺帽。
3. 以正確方式將直徑60 mm的可逆凸緣安裝在主軸上，使其無法自由旋轉。
4. 將鑽石切割碟片放在可逆凸緣上。
5. 安裝直徑60 mm的凸緣和螺帽。
6. **注意 起子軸停止旋轉之前，不可按下主軸鎖定開關。**
   按下主軸鎖定開關，並按住不動。
7. 使用扳手穩固地旋緊螺帽，然後鬆開主軸鎖定開關。
8. 檢查確認主軸鎖定開關是否已鬆開。

6.3.2 安裝合成樹脂強化纖維研磨切割碟片 (選配)

注意
絕對不可將直徑低於80 mm的凸緣搭配合成樹脂強化纖維切割碟片使用。

直徑80 mm的可逆凸緣適用於安裝軸孔
為22.2 mm或25.4 mm的切割碟片。檢查凸緣的哪一端符合切割碟片的軸孔。凸緣必須放在切割碟片正中央。

1. 將電源線插頭自插座拔離。
2. 清潔凸緣和螺帽。
3. 將直徑80 mm的可逆凸緣正確安裝在主軸上，使其無法自由旋轉。
4. 將鑽石切割碟片放在可逆凸緣上。
5. 安裝直徑80 mm的凸緣和螺帽。
6. **注意 起子軸停止旋轉之前，不可按下主軸鎖定開關。**
   按下主軸鎖定開關，並按住不動。
7. 使用扳手穩固地旋緊夾具螺帽，然後鬆開主軸鎖定開關。
8. 檢查確認主軸鎖定開關是否已經鬆開。

6.4 將切割碟片自機具卸除

若要從機具卸下切割碟片，請遵循安裝切割碟片說明，以相反順序執行所有步驟。

6.5 切割碟片的貯放和運送

注意
使用後將切割碟片自機具卸下。 安裝了切割碟片的機具，在運送過程中可能會造成切割碟片損壞。

注意
請依照製造商建議貯放切割碟片。 不正確或草率的貯放會損壞切割碟片。

zh

7 操作



危險
當所進行的工作，其切割機具可能會碰觸到隱藏配線或其自身的電線時，進行操作時請握住機具的絕緣握把。與「導電」電線接觸的切割配件可能會導致機具暴露在外的金屬零件「導電」，使得操作人員遭受電擊。

警告
啟動時若出現震動的情況，則不可使用機具。這可能表示電子控制裝置已故障。應立即將機具交給Hilti維修中心進行維修。

注意
機具及切割作業會產生噪音。 **請佩戴耳罩。** 暴露於噪音環境下會導致聽力受損。

注意
切割作業會產生危險碎片。 碎裂的基材可能會對眼睛與身體造成傷害。 **請佩戴護目鏡及安全帽。**

注意
切割前進方向非常重要。機具必須保持與導輪一起前進，並與切割中的基材接觸。否則會有產生反作用力的風險。

注意
電力電壓須符合機具型號識別牌上的資訊內容。230V的機具也可以連接220V的電源。

注意
使用過程中，切割碟片和機具零件會變燙。 可能有燒傷手部的危險。 **佩戴防護手套。僅可碰觸機具握把。**

注意
使用夾具或虎鉗固定工件。

警告
建築物或結構體負載牆上的裂縫（尤其是切割到鋼樑或承重零件時所產生的）可能會影響結構的穩定性。 **開始作業前，應先諮詢結構工程師、建築師或工程負責人員。**

7.1 機具的使用

小心確定防護套封閉的一端保持朝向操作員的身體。
配合每個切割作業調整防護套的位置。

7.2 TPS防盜系統（選配）

附註
機具可安裝選配的防盜系統。如果有此配備，便僅能以專屬的TPS鑰匙解鎖及預備操作。

7.2.1 解鎖機具

1. 將電源線插頭插入插座。黃色防盜指示燈LED閃爍。此時，機具便可接收TPS鑰匙的訊號。
2. 請將TPS啟動鑰匙放在鎖定符號上。黃色防盜指示燈LED一熄滅機具便解鎖。
   附註 若因例如電力故障或移動到不同工作地點而導致電力暫時中斷，機具在約20分鐘內仍能維持可運轉狀態。若電力中斷時間較長，就必須再使用TPS鑰匙解鎖機具。

7.2.2 啟動機具防盜系統

附註
有關啟用與使用防盜系統的進一步詳細資訊，請參閱防盜系統操作說明。

zh

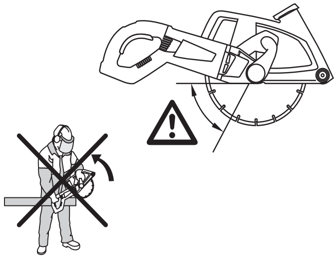
7.3 開啟開關

1. 將電源線插頭插入插座。
2. 保持以雙手緊握機具握把。
3. 按下開啟聯鎖裝置拆卸鈕，即可解鎖ON/OFF開關。
4. 按下ON/OFF開關。
5. 將拇指重新放在後方握把上。

7.4 關閉開關

鬆開ON/OFF開關。
機具在ON/OFF開關鬆開時會停止。
開啟聯鎖裝置重新啟動。

7.5 切割碟片的使用



危險
避免讓切割機具和指定區域內的基材接觸，以降低發生反作用力的風險。

危險
開始切割之前，應儘可能使轉輪與工件接觸。若轉輪無法與工件接觸或切割碟片插在缺口上時，應特別留意。

1. 進行切割礦材作業時，先讓機具的導輪與待切割物件接觸。
2. 讓機具達到全速運作。
3. 對機具施加壓力，使切割碟片慢慢壓入基材中。
   這可確保防護套能收集到切割作業所產生的微粒和火花，並經由除塵系統抽出。
   附註 施以適當壓力，配合切割基材調整前進速率。
   附註 切割非常堅硬的礦材時，鑽石切割碟片可能會因過熱而損壞，例如含超硬卵石的混凝土。鑽石切割碟片周邊繞著火花，就是明顯確定的徵兆。萬一發生這種情況，請停止切割作業，讓機具在無負載下運轉以冷卻切割碟片。
   切割前進速率下降可能是鑽石切割碟片區段鈍化（圓滑）的徵兆。可在研磨基材（Hilti磨刀板或石灰板）上作數次切割以重新磨利這些切割碟片。

7.6 於礦材上進行作業時，需使用合適的真空吸塵器

附註
請參閱真空吸塵器操作說明，取得有關集塵處置的資訊。

使用合適的真空吸塵器（如Hilti VCU 40、VCU 40-M或VCD 50），使得機具運作時，粉塵能維持在最低限度。真空吸塵器的使用亦有助於冷卻切割碟片上的各個區段，降低其磨損程度。必須使用配備防靜電軟管的真空吸塵器，以避免產生靜電。

8 維護和保養

注意
將電源線插頭自插座拔離。

8.1 機具保養

危險
在極端不良的情況下以機具切割金屬時，導電的粉塵可能會累積在機具中。這對機具的保護絕緣有不良的效果。**此時，建議您將機具插入漏電斷路器(RCD)，使用靜電除塵系統並經常清潔機具的冷卻空氣槽。**

馬達外殼和握把係以耐衝擊塑膠製成。握把零件則包覆合成橡膠。
排氣槽阻塞時請勿使用機具。使用乾燥的刷子小心清潔排氣槽。勿讓異物進入機具內部。定期以微濕抹布清潔機具外部。勿使用噴霧、水壓清潔設備或流動水清洗裝置。這會對機具的電力安全造成不良影響。勿讓機具握把表面出現油漬及潤滑劑。勿使用內含矽膠的清潔劑。

8.2 維修指示燈

附註
機具配備維修指示燈。

LED指示燈	持續紅燈	維修期結束－已達維修期限。在指示燈第一次亮起後，機具在自動斷電啟用前仍可持續數個小時（開啟運轉時間）。但若要確保機具隨時處於就緒使用的狀態，應及時送回Hilti進行維修。
	閃爍紅燈	請參閱「故障排除」。

8.3 保養

警告
機具電氣部分的維修僅可交由經訓練的電氣專員處理。

定期檢查機具外部零件有否損壞，並確定所有控制裝置皆可正常運作。如果有零件受損或控制裝置無法正常運轉時請勿操作機具。必要時，將機具送至Hilti維修中心修理。

8.4 機具保養與維修後的檢查

完成保養及維護工作後，檢查所有防護裝置及安全裝置的安裝狀態，並確定皆可正常運作。

9 故障排除

故障	可能原因	故障排除
機具無法啟動。	電源供應中斷。	在插座插入另一電器並檢查是否可啟動。
	電源線或插頭故障。	送交經訓練電力專員檢查，必要時予以更換。
	機具未解鎖〈選配防盜系統的機具〉。	使用TPS鑰匙解鎖機具。
	ON / OFF開關故障。	必要時，將機具送交Hilti維修中心修理。
	機具過載（超出使用限制）。	使用正確機具進行作業（勿將低電能機具用於重負荷的工作上）。
	過熱保護系統啟用。	讓機具冷卻。 清潔通風孔槽。
	其他電力故障。	送交經訓練的電力專員檢查。
	電源中斷後電子重新啟動聯鎖裝置啟用。	再次切換機具開關（先關閉再開啟）。
機具未達充分電力。	延長線導體截面積不足。	使用足夠導體截面積的延長線（請參閱「使用前注意事項」。）
機具無法啟動且維修指示燈閃紅燈。	機具發生故障。	必要時，請將機具送至Hilti維修中心進行修理。
機具無法啟動且維修指示燈亮紅燈。	碳刷磨損。	送交經訓練電力專員檢查，必要時予以更換。
機具無法啟動且防盜指示燈閃黃燈。	機具未解鎖〈選配防盜系統的機具〉。	使用TPS鑰匙解鎖機具。

zh

10 廢棄機具處置

Hilti機具或設備所採用的材料，大部分都可回收利用。這些材料必須正確分類，才可回收。Hilti在許多國家中，已為回收舊機具及舊設備，做了妥善安排。詳情請洽Hilti維修服務中心，或當地Hilti代理商。

僅適用於歐盟國家

不得將電力設備與家庭廢棄物一併處置。

依據歐盟指令關於電子及電器設備廢棄物的規範，以及國家相關施行法律規定，已達使用年限的電子設備必須分別收集，並交由環保回收機構處理。

11 製造商保固

如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地Hilti代理商。

12 EC歐規符合聲明（原版）

產品名稱：	鑽石切割機
型號：	DCH 300
製造年份：	2007

本公司在此聲明，我們的唯一責任在於本產品符合下列指示或標準： 2006/42/EC， 2004/108/EC， 2011/65/EU， EN 60745-1， EN 60745-2-22， EN ISO 12100。

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
02/2014

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
02/2014

技術文件歸檔於：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

zh

دليل الاستعمال الأصلي

جهاز القطع الماسي DCH 300

يلزم قراءة دليل الاستعمال باستفاضة قبل التشغيل.

احتفظ بهذا الدليل مع الجهاز دائما.

لا تقم بإعارة الجهاز لآخرين إلا مع إرفاق دليل الاستعمال به.

1 تشير الأعداد إلى الصور المعنية. وتجد هذه الصور في بداية دليل الاستعمال.

في هذا الدليل يقصد دائما بكلمة «الجهاز» جهاز القطع الماسي DCH 300.

عناصر الاستعمال والبيان 1

① زر تثبيت البريمة
② المقبض الأمامي
③ مفتاح التشغيل/الإيقاف
④ مانع التشغيل
⑤ أسطوانة القطع الماسية
⑥ بريمة
⑦ غطاء الحماية
⑧ عجلات الارتكاز الدليلية
⑨ مفتاح ربط SW 24/ SW 10
⑩ مفتاح سداسي مجوف الرأس SW 6
⑪ برغي ربط غطاء الحماية
⑫ غطاء أنبوب شفط الغبار
⑬ مبين الخدمة
⑭ مبين الحماية من السرقة (تجهيز اختياري)

نظام تركيب أسطوانات القطع الماسية في الجهاز DCH 300 2

⑮ فلانشة مزدوجة قطر 60 مم
⑯ فلانشة ربط قطر 60 مم
⑰ صامولة ربط M16 x 1,5

نظام تركيب أسطوانات القطع المصنوعة من الراتنج الصناعي المترابط والمدعومة بألياف في الجهاز DCH 300 (تجهيز اختياري) 3

⑱ فلانشة مزدوجة قطر 80 مم
⑲ أسطوانة قطع من الراتنج الصناعي المترابط مدعومة بالألياف قطر 300 مم
⑳ فلانشة ربط قطر 80 مم
㉑ صامولة ربط M16 x 1,5

محدد العمق (تجهيز اختياري) 4

㉒ مروحة
㉓ خطاف
㉔ مؤشر ارتكاز
㉕ مؤشر عمق القطع
㉖ تدريج عمق القطع

1 إرشادات عامة

1.1 كلمات دليلية ومدلولاتها

خطر
تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

تحذير
تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

احترس
تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خفيفة أو أضرار مادية.

ملحوظة
تشير لإرشادات للاستخدام ولمعلومات أخرى مفيدة.

2.1 شرح الرموز التوضيحية وإرشادات أخرى

علامات التحذير



تحذير من خطر عام



تحذير من جهد كهربائي خطر

علامات الإلزام



استخدم خوذة حماية



استخدم نظارة واقية



استخدم واقيا للسمع



استخدم قفازا واقيا



استخدم حذاء الأمان

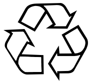


استخدم واقيا خفيفا للتنفس



قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال

الرموز



اعمل على إعادة تدوير الخامات

A

أمبير

V

فلط



تيار متردد

/min

عدد اللفات في الدقيقة

RPM

عدد اللفات في الدقيقة

Ø

القطر

n

عدد اللفات الاسمي



عزل مزدوج

موضع بيانات تمييز الجهاز

مسمى الطراز والرقم المسلسل مدونان على لوحة صنع الجهاز. انقل هذه البيانات في دليل الاستعمال الخاص

بك وارجع إليها دائما عند الاستعلام لدى وكلائنا أو لدى مراكز الخدمة.

الطراز: ________________

الرقم المسلسل: ________________

ar

2 الشرح

1.2 الاستخدام المطابق للتعليمات

جهاز DCH 300 عبارة عن جهاز قطع ماسي مشغل بالكهرباء للاستخدام الاحترافي في مواقع الإنشاءات.

الجهاز مناسب للقطع في الأسطح المعدنية باستخدام أسطوانات قطع ماسية بدون استخدام الماء.

للقطع في الأسطح المعدنية يجب استخدام شفاط للغبار مع الفلتر المخصص له، مثل شفاط أتربة Hilti VCU 40 أو VCU 40-M أو VCD 50.

لغرض تجنب حدوث تأثيرات كهروستاتيكية استخدم شفاط أتربة مزود بخرطوم شفط مضاد للشحنات الاستاتيكية.

لا تستخدم سوى أسطوانات قطع ماسية ذات سرعة محيطية مسموح بها لا تقل عن 80 م/ثانية.

يجب استخدام الجهاز بدفعه في اتجاه سطح العمل (عكس الاتجاه).

يُحظر العمل باستخدام السوائل لغرض تبريد الأسطوانة مثلا أو للقضاء على الغبار.

لا تستخدم في الجهاز أدوات مخالفة لمتطلبات العمل (مثل أنصال المنشار المستدير) عند استخدامه في أغراض القطع ولا تستخدمه كذلك في أعمال التجليخ أو الشحذ.

وكتجهيز اختياري يمكن أيضا استخدام الجهاز للقطع في الأسطح المعدنية باستخدام أسطوانات قطع من الراتنج الصناعي المترابط المدعومة بألياف. ولهذا الغرض لا تستخدم من فضلك سوى أسطوانات قطع من الراتنج الصناعي المترابط المدعومة بألياف ذات سرعة محيطية مسموح بها لا تقل عن 80 م/ثانية.

محيط العمل الذي يتم فيه إجراء الأعمال سابقة الذكر يمكن أن يكون: مواقع بناء أو ورش أو تجديدات أو تعديلات إنشائية وإنشاءات.

اقتصر على استخدام الملحقات التكميلية والأدوات الأصلية من Hilti، وذلك لتقليل مخاطر الإصابة.

اتبع أيضا إرشادات السلامة والاستعمال للملحقات التكميلية المستخدمة.

يلزم اتباع المعلومات المتعلقة بالتشغيل والعناية والإصلاح الواردة في دليل الاستعمال.

الجهاز مخصص للمستخدم المحترف ولا يجوز استعمال وصيانة وإصلاح هذا الجهاز إلا على أيدي أشخاص معتمدين ومدربين. وهؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريبا خاصا على الأخطار الطارئة. يمكن أن تصدر عن الجهاز

وملحقاته أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنيا من قبل أشخاص غير مدربين أو لم يتم استخدامها بشكل مطابق للتعليمات.
لا يجوز تشغيل الجهاز إلا في بيئة جافة.
يجب ألا يتم التشغيل إلا بالتردد والجهد الكهربائي المذكورين على لوحة الصنع.
لا تستخدم الجهاز في مكان مُعرض لخطر الحريق أو الانفجار.
يحظر التعامل مع المواد الخطيرة على الصحة (مثل الأسبستوس).
تراعى قوانين حماية العمال المحلية.
لا يسمح بإجراء أية تدخلات أو تعديلات على الجهاز.

2.2 المفاتيح

مفتاح تشغيل/إيقاف مع مانع تشغيل

3.2 محدد تيار بدء التشغيل

تيار تشغيل الجهاز يبلغ ضعف التيار الاسمي. إلا أن محدد تيار بدء التشغيل الإلكتروني يتدخل لخفض تيار التشغيل بحيث لا يحترق مصهر الشبكة الكهربائية. وبذلك تحول دون بدء تشغيل الجهاز بعنف.

4.2 مانع إعادة بدء التشغيل

بعد انقطاع التيار الكهربائي عن الجهاز فإنه لا يعود للعمل من تلقاء نفسه مجددا. حيث يجب أولا تحرير المفتاح ثم تشغيله مرة أخرى بعد ثانية واحدة تقريبا.

5.2 وظيفة الحماية من السرقة TPS (تجهيز اختياري)

يمكن تبعا لاختيارك تزويد الجهاز بوظيفة «الحماية من السرقة TPS». إذا كان الجهاز مزودا بهذه الوظيفة فلا يمكن إتاحته للعمل وتشغيله إلا باستخدام مفتاح الإتاحة الخاص به.

6.2 المبينات المزودة بإشارات ضوئية

مبين الخدمة المزود بإشارة ضوئية (انظر موضوع «العناية والصيانة»)
مؤشر الحماية من السرقة (متاح كتجهيز اختياري) (انظر موضوع «الاستعمال»)

7.2 غطاء حماية مزود بعجلات ارتكاز دليلية

لا يجوز إجراء أعمال القطع والشق في الأحجار إلا باستخدام غطاء حماية مزود بعجلات ارتكاز دليلية.

ar

8.2 وسيلة الحماية الإلكترونية من التحميل الزائد

يتمتع هذا الجهاز بوسيلة للحماية الإلكترونية من التحميل الزائد.
وتراقب وسيلة الحماية الإلكترونية من التحميل الزائد استهلاك التيار الكهربائي ومن ثم توفر الحماية للجهاز من التحميل الزائد أثناء الاستخدام.
ففي حالة تعرض المحرك لتحميل زائد بفعل قوة ضغط شديدة تتطلب استهلاك مزيد من التيار الكهربائي يقوم الجهاز بإيقاف المحرك عن العمل.
وبعد تحرير مفتاح التشغيل/الإيقاف يمكن مواصلة العمل من جديد.
ومن خلال تخفيف قوة الضغط يتسنى للمستخدم تلافي إيقاف الجهاز عن العمل.
ننصح بمواصلة العمل بلا انقطاع.

9.2 استخدام كابل إطالة

لا تستخدم سوى كابل إطالة مسموح به في نطاق العمل المعني ويراعى أن يكون ذا مقطع عرضي كاف. وإلا فمن الممكن أن يقل أداء الجهاز ويسخن الكابل بشدة. افحص كابل الإطالة بصفة دورية من حيث وجود أضرار. اعمل على تغيير كابلات الإطالة التالفة.

القيم الموصى بها للحد الأدنى للمقاطع العرضية والحد الأقصى لأطوال الكابلات

المقطع العرضي للسلك	1,5 مم٢	2,0 مم٢	2,5 مم٢	3,5 مم٢
جهد الشبكة الكهربائية 100 فلط	-	30 م	-	50 م
جهد الشبكة الكهربائية 110-120 فلط	-	-	40 م	-

المقطع العرضي للسلك	1,5 مم٢	2,0 مم٢	2,5 مم٢	3,5 مم٢
جهد الشبكة الكهربائية 220-240 فلط	30 م	-	50 م	-

لا تستخدم كابل إطالة بمقطع عرضي أصغر من 1,5 مم٢.

10.2 كابل الإطالة في الأماكن المكشوفة

في الأماكن المكشوفة لا تستخدم سوى كابلات إطالة مصرح بها لذلك ومذكور عليها ما يفيد ذلك.

11.2 استخدام مولد أو محول

يمكن تشغيل هذا الجهاز من مولد أو من محول في الموقع، وذلك عند الالتزام بالاشتراطات التالية: أن تكون قدرة الخرج المقاسة بالواط على الأقل ضعف القدرة المذكورة على لوحة صنع الجهاز، ويجب أن يكون جهد التشغيل في أي وقت واقعا في نطاق +5 % و -15 % من الجهد الاسمي، كما يجب أن يبلغ التردد من 50 إلى 60 هرتز، وألا يزيد أبدا على 65 هرتز، ويجب توافر منظم جهد أوتوماتيكي مزود بمعزز لبدء التشغيل.
لا تقم أبدا بتشغيل أجهزة أخرى على نفس المولد/المحول في نفس الوقت أو استخدم مولدا/محولا مصمم لتشغيل الجهاز والشفاط. قد يؤدي تشغيل وإيقاف أجهزة أخرى لانخفاض مفاجئ و/أو زيادة مفاجئة في الجهد بشكل زائد عن الحد، مما قد يعرض الجهاز للضرر.

12.2 محدد العمق (تجهيز اختياري)

يمكن تزويد الجهاز بمحدد للعمق بشكل إضافي. وهو يعمل على تحسين عملية شفط الغبار عند استخدام الجهاز في أعمال القطع في المعدن. ومن خلال محدد العمق يمكن باستخدام تدريج عمق القطع تحديد أقصى عمق للقطع.

13.2 تشتمل مجموعة التجهيزات القياسية على:

1 جهاز مزود بغطاء DCH-EX 300
1 فلانشة مزدوجة قطر 60 مم
1 فلانشة ربط قطر 60 مم
1 صامولة ربط M16 x 1,5
1 مفتاح ربط SW 24/ SW 10
1 مفتاح سداسي مجوف الرأس SW 6
1 عبوة الكرتون
1 دليل الاستعمال

14.2 مواصفات أسطوانات القطع

يجب مع هذا الجهاز استخدام أسطوانات القطع الماسية المطابقة لمتطلبات المواصفة EN 13236.
وكتجهيز اختياري يمكن أيضا استخدام أسطوانات قطع من الراتنج الصناعي المترابط المدعومة بألياف والمطابقة للمواصفة EN 12413 (المسطحة وليست المقببة، طراز 41) وذلك للتعامل مع الأسطح المعدنية. ويجب استخدام ظرف تركيب الأدوات الملائم للجهاز DCH 300 ABR (انظر الملحقات التكميلية).
تراعى أيضا إرشادات التركيب الصادرة عن الجهة الصانعة لأسطوانات القطع.

3 الملحقات التكميلية، مواد الشغل

المسمى	رقم الجزء، الوصف
ظرف تركيب الأدوات DCH 300 ABR	212259، فلانشة مزدوجة قطر 80 مم، فلانشة ربط قطر 80 مم، صامولة ربط M16 x 1,5
محدد العمق للجهاز DCH 300	212131
شفاط الغبار من تشكيلة منتجات Hilti	
الخرطوم بالكامل، مضاد للشحنات الاستاتيكية	203867، الطول 5 م، 36∅
حقيبة Hilti	47986

ar

الجهاز DCH 300

نوع الأسطوانة	المواصفات	موضع الشغل
أسطوانة القطع الماسية	DCH-D 305 C1	الخرسانة
أسطوانة القطع الماسية	DCH-D 305 C2	الخرسانة الصلبة
أسطوانة القطع الماسية	DCH-D 305 M1	الجدران المبنية بطوب الرمل الجيري
أسطوانة القطع الماسية	DCH-D 305 C10	الخرسانة الاقتصادية
أسطوانة القطع الماسية	DCH-D 305 M10	الجدران المصنوعة من خامات اقتصادية

4 المواصفات الفنية

نحتفظ بحق إجراء تعديلات تقنية!

الجهد الكهربائي الاسمي	110 فلط	220 فلط	230 فلط	230 فلط / CH	240 فلط
قدرة الدخل الاسمية	2300 واط	2600 واط	2600 واط	2250 واط	2600 واط
التيار الاسمي	22,5 أمبير	12,5 أمبير	12,1 أمبير	10 أمبير	11,7 أمبير
تردد الشبكة الكهربائية	50 هرتز	50...60 هرتز	50...60 هرتز	50 هرتز	50 هرتز

معلومات الأجهزة والاستخدام	الجهاز DCH 300
الأبعاد (طول x عرض x ارتفاع)	705 مم x 240 مم x 235 مم
قلاووظ بريمة الإدارة	1,5 X M 16
تجويف تركيب الأسطوانة	22,2 مم 25,4 مم
أسطوانات القطع	∅ بحد أقصى 305 مم
سُمك أسطوانة القطع	بحد أقصى 3,5 مم
الوزن طبقا لبروتوكول EPTA 01/2003	9,4 كجم
فئة الحماية	فئة الحماية I (تأريض) أو فئة الحماية II (عزل مزدوج)، انظر لوحة بيانات القدرة
عدد اللفات الاسمي في الوضع المحايد	بحد أقصى min/4900
عزم ربط صامولة الزنق	M16 x 1,5: 40...50 نيوتن متر

ملحوظة

تم قياس قيم ضغط الصوت والاهتزاز الواردة في هذا الدليل طبقا لعملية قياس معايرة ويمكن الاستعانة بها في مقارنة الأدوات الكهربائية مع بعضها البعض. وهو يصلح أيضا لتقدير المخاطر بصورة مؤقتة. البيانات المذكورة تمثل الاستخدامات الرئيسية للأداة الكهربائية. أما إذا تم استخدام الأداة الكهربائية في تطبيقات أخرى مع أدوات شغل مخالفة للمواصفات أو دون صيانة كافية، ففي هذه الحالة قد تختلف البيانات. وقد يزيد هذا من المخاطر خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. ولتقدير المخاطر تقديرا دقيقا ينبغي أيضا مراعاة الأوقات التي يتم فيها إيقاف الجهاز أو التي يكون فيها الجهاز مشغلا ولكن دون استخدام حقيقي. وقد يقلل هذا من المخاطر خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. احرص على اتخاذ إجراءات إضافية للسلامة لحماية المستخدم من تأثير الصوت و/أو الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات العمل والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

معلومات الضجيج (طبقا للمواصفة EN 60745-1):

مستوى شدة الصوت الاعتيادي مصنف بالفئة A	117 ديسيبل (A)
مستوى ضغط الصوت الاعتيادي المنبعث مصنف بالفئة A	106 ديسيبل (A)
نسبة التفاوت بالنسبة لمستويات الصوت المذكورة	3 ديسيبل (A)

معلومات الاهتزاز طبقا للمواصفة EN 60745

قيم الاهتزاز ثلاثية المحاور (محصلة متجهات الاهتزاز)	طبقا للمواصفة EN 60745-2-22
القطع، a h,AG	5,1 م/ثانية٢
نسبة التفاوت (K)	1,5 م/ثانية٢

5 إرشادات السلامة

1.5 إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية

أ) **تحذير**

احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات. أي تقصير أو إهمال في تطبيق إرشادات السلامة والتعليمات قد يتسبب في حدوث صدمة كهربائية أو حريق و/أو إصابات خطيرة. **احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد.** يقصد بمصطلح «الأداة الكهربائية» الوارد ذكره في إرشادات السلامة الأدوات الكهربائية المشغلة بالكهرباء (باستخدام كابل الكهرباء) وكذلك الأدوات الكهربائية المشغلة بالبطاريات (بدون كابل الكهرباء).

1.1.5 سلامة مكان العمل

أ) **حافظ على نطاق عملك نظيفا ومضاءا بشكل جيد.** الفوضى أو أماكن العمل غير المضاءة يمكن أن تؤدي لوقوع حوادث.

ب) **لا تعمل بالأداة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار يتواجد به سوائل أو غازات أو أنواع غبار قابلة للاشتعال.** الأدوات الكهربائية تولد شررا يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار أو الأبخرة.

ت) **احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام الأداة الكهربائية.** في حالة انصراف انتباهك قد تفقد السيطرة على الجهاز.

2.1.5 السلامة الكهربائية

أ) **يجب أن يكون قابس توصيل الأداة الكهربائية متلائما مع المقبس. لا يجوز تعديل القابس بأي حال من الأحوال. لا تستخدم قوابس مهايأة مع أدوات كهربائية ذات وصلة أرضي محمية.** القوابس غير المعدلة والمقابس الملائمة تقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ب) **تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرضة مثل الأسطح الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والمواقد والثلاجات.** ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلا بالأرض.

ت) **أبعد الأدوات الكهربائية عن الأمطار أو البلل.** تسرب الماء إلى داخل الأداة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ث) **لا تستخدم الكابل في الغرض غير المخصص له، كأن تستخدمه لحمل الأداة الكهربائية أو تعليقها أو لسحب القابس من المقبس. احتفظ بالكابل بعيدا عن السخونة والزيت والحواف الحادة والأجزاء المتحركة للجهاز.** الكابلات التالفة أو المتشابكة تزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ج) **عندما تعمل بأداة كهربائية في مكان مكشوف، لا تستخدم سوى كابلات الإطالة المناسبة للعمل في النطاق الخارجي.** استخدام كابل إطالة مناسب للعمل في النطاق الخارجي يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ح) **إذا تعذر تجنب تشغيل الأداة الكهربائية في محيط رطب، فاستخدم مفتاح حماية من تسرب التيار.** استخدام مفتاح الحماية من تسرب التيار يقلل خطر حدوث صدمة كهربائية.

3.1.5 سلامة الأشخاص

أ) **كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع الأداة الكهربائية بتعقل عند العمل بها. لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون مرهقا أو واقعا تحت تأثير العقاقير المخدرة أو الكحول أو الأدوية.** عدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام الأداة الكهربائية قد يؤدي لإصابات خطيرة.

ب) **ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائما نظارة واقية.** ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقي السمع، تبعا لنوع واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.

ت) **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن الأداة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالكهرباء و/أو بالبطارية وقبل رفعها أو حملها.** إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الأداة الكهربائية أو كان الجهاز في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك لوقوع حوادث.

ar

ث) **أبعد أدوات الضبط أو مفاتيح ربط البراغي قبل تشغيل الأداة الكهربائية.** الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.

ج) **تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.** من خلال ذلك تستطيع السيطرة على الأداة الكهربائية بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.

ح) **ارتد ملابس مناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو حلي. احرص على أن يكون الشعر والملابس والقفازات بعيدة عن الأجزاء المتحركة.** الملابس الفضفاضة أو الحلي أو الشعر الطويل يمكن أن تشتبك في الأجزاء المتحركة.

خ) **إذا أمكن تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم.** استخدام تجهيزة شفط الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.

4.1.5 استخدام الأداة الكهربائية والتعامل معها

أ) **لا تفرط في التحميل على الجهاز. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به.** استخدام الأداة الكهربائية المناسبة يتيح لك العمل بشكل أفضل وأكثر أمانا في نطاق العمل المقرر.

ب) **لا تستخدم أداة كهربائية ذات مفتاح تالف.** الأداة الكهربائية التي لم يعد يمكن تشغيلها أو إطفاؤها تعتبر خطيرة ويجب إصلاحها.

ت) **اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع البطارية من الجهاز قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز، أو استبدال أجزاء الملحقات التكميلية أو عند ترك الجهاز.** هذا الإجراء الوقائي يمنع بدء تشغيل الأداة الكهربائية دون قصد.

ث) **احتفظ بالأدوات الكهربائية غير المستخدمة بعيدا عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام الجهاز من قبل أشخاص ليسوا على دراية به أو لم يقرأوا هذه التعليمات.** الأدوات الكهربائية خطيرة في حالة استخدامها من قبل أشخاص ليست لديهم الخبرة اللازمة.

ج) **احرص على العناية التامة بالأدوات الكهربائية. افحص الأجزاء المتحركة من حيث أدائها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلبا على وظيفة الأداة الكهربائية. اعمل على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز.** الكثير من الحوادث مصدرها الأدوات الكهربائية التي تم صيانتها بشكل رديء.

ح) **حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة.** تتميز أدوات القطع ذات حواف القطع الحادة التي يتم عنايتها كما ينبغي بأنها أقل عرضة للتعثر وأسهل في الاستخدام.

خ) **استخدم الأداة الكهربائية والملحقات التكميلية وأدوات العمل وخلافه طبقا لهذه التعليمات. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها.** استخدام الأدوات الكهربائية في تطبيقات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.

5.1.5 الخدمة

أ) **اعمل على إصلاح أداتك الكهربائية على أيدي فنيين معتمدين فقط والاقتصار على استخدام قطع الغيار الأصلية.** وبذلك تتأكد أن سلامة الأداة الكهربائية تظل قائمة.

2.5 إرشادات السلامة الخاصة بأدوات الجلخ والقطع

أ) **يجب أن يكون الغطاء الواقي الخاص بالأداة الكهربائية مركباً بشكل جيد وأن يكون مضبوطاً بحيث يوفر أقصى درجات السلامة، أي أن يظهر للمستخدم أصغر جزء ممكن من أداة التجليخ. ابتعد أنت والأشخاص الموجودين بالقرب من الجهاز عن نطاق دوران أسطوانة التجليخ.** من شأن الغطاء الواقي حماية المستخدم من الشظايا واللمس غير المتوقع لأداة التجليخ.

ب) **اقتصر على استخدام أسطوانات القطع المترابطة المدعومة أو المزودة بالماس لأداتك الكهربائية.** وليس معنى تمكنك من تثبيت الملحق التكميلي بأداتك الكهربائية ضمان استخدامه بشكل آمن.

ت) **يجب ألا يقل عدد اللفات المسموح به لأداة الشغل عن عدد اللفات الأقصى المدون على الأداة الكهربائية.** فالملحق التكميلي الذي يدور بسرعة أكبر من السرعة المسموح بها يمكن أن ينكسر ويتطاير في النطاق المحيط.

ث) **يجوز استخدام أدوات التجليخ فقط لأغراض الاستخدام الموصى بها. مثل: لا تقم أبدا بالتجليخ باستخدام السطح الجانبي لأسطوانة قطع.** فأسطوانات القطع مخصصة لقطع المواد باستخدام حافة الأسطوانة. ويمكن أن يؤدي تأثير القوى الجانبية الواقع على أداة التجليخ هذه إلى انكسارها.

ج) **استخدم دائما فلانشة شد غير تالفة بالمقاس والشكل المناسب لأسطوانة التجليخ التي اخترتها.** إذ أن الفلنشات المناسبة تدعم أسطوانة التجليخ وتقلل بذلك من خطر تعرض أسطوانة التجليخ للكسر.

ح) **لا تستخدم أسطوانات التجليخ المستهلكة الخاصة بأدوات كهربائية كبيرة نسبيا.** فأسطوانات التجليخ الخاصة بالأدوات الكهربائية الكبيرة نسبيا غير مصممة للعمل بعدد اللفات الأعلى للأدوات الكهربائية الصغيرة نسبيا ويمكن أن تنكسر.

خ) **يجب أن يتوافق القطر الخارجي وسُمك أداة الشغل مع مقاسات الأداة الكهربائية التي تستخدمها.** حيث إن أدوات الشغل ذات المقاسات الخاطئة لا يمكن تأمينها بشكل كاف أو السيطرة عليها.

د) **أسطوانات التجليخ والفلانشة يجب أن تكون متوائمة تماما مع بريمة التجليخ بأداتك الكهربائية.** أدوات الشغل غير المتوائمة بشكل تام مع بريمة التجليخ بالأداة الكهربائية تدور بشكل غير منتظم وتهتز بدرجة كبيرة للغاية ويمكن أن تؤدي إلى فقدان السيطرة على الجهاز.

ذ) **لا تستخدم أسطوانات تجليخ تالفة. افحص أسطوانات التجليخ قبل كل استخدام لها من حيث وجود تصدعات وتشققات. إذا تعرضت الأداة الكهربائية أو أسطوانة التجليخ للسقوط، فتأكد من**

ar

عدم حدوث أية أضرار بها أو استخدم أسطوانة تجليخ غير تالفة. بعد أن تقوم بفحص أسطوانة التجليخ وتركيبها ابتعد أنت والأشخاص الموجودين بالقرب من الجهاز عن نطاق دوران أسطوانة التجليخ ودع الجهاز يدور بأقصى عدد لفات لمدة دقيقة واحدة. وغالبا ما تنكسر أسطوانات التجليخ التالفة خلال مدة الاختبار هذه.

ر) **ارتد تجهيزات الحماية الشخصية. استعمل تبعا للأعمال التي يتم القيام بها قناعا واقيا للوجه بالكامل أو واقيا للعينين أو نظارة واقية. وبقدر الإمكان احرص على ارتداء كمامة واقية من الغبار أو واقيا للسمع أو قفازات حماية أو مئزرا خاصا يقيك من جزيئات التجليخ وجزيئات المواد الصغيرة.** ينبغي حماية العينين من الأجسام الغريبة المتطايرة التي تنتج في مختلف الاستخدامات. فمن شأن الكمامة الواقية من الغبار أو الكمامة الواقية للتنفس فلترة الغبار الناتج أثناء الاستخدام. إذا تعرضت لضوضاء عالية لمدة طويلة يمكن أن تُصاب بفقدان للسمع.

ز) **في حالة وجود أشخاص آخرين احرص على تواجدهم على مسافة آمنة من نطاق عملك. ويجب على كل من يدخل في نطاق عملك أن يرتدي تجهيزات الحماية الشخصية.** فقد تتطاير شظايا من قطعة الشغل أو أجزاء مكسورة من أدوات الشغل وتتسبب في وقوع إصابات، حتى خارج نطاق عملك المباشر.

س) **عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن تتلامس أداة العمل مع أسلاك كهربائية مخفية أو مع سلك الكهرباء للجهاز ذاته، أمسك الجهاز من مواضع المسك المعزولة فقط.** حيث أن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.

ش) **أبعد كابل الكهرباء عن أدوات الشغل الدوارة.** في حالة فقدان السيطرة على الجهاز يمكن أن ينقطع أو ينحصر كابل الكهرباء وتصل يدك أو ذراعك إلى أداة الشغل الدوارة.

ص) **لا تضع الأداة الكهربائية أبدا على سطح ارتكاز قبل أن تتوقف أداة الشغل تماما.** فأداة الشغل الدوارة يمكن أن تصل إلى سطح الارتكاز مما قد يتسبب في فقدان السيطرة على الأداة الكهربائية.

ض) **لا تترك الأداة الكهربائية دائرة أثناء حملك لها.** فمن الممكن أن تشتبك ملابسك مع أداة الشغل الدوارة من خلال التلامس غير المتوقع ومن ثم تتسبب أداة الشغل في جروح غائرة بجسدك.

ط) **قم بتنظيف فتحات التهوية بأداتك الكهربائية بصفة منتظمة.** تسحب مروحة المحرك الغبار إلى جسم الجهاز، ويمكن أن يتسبب التراكم الشديد للغبار المعدني في حدوث أخطار كهربائية.

ظ) **لا تستخدم الأداة الكهربائية بالقرب من مواد قابلة للاشتعال.** حيث يمكن أن يتسبب الشرر في إشعال هذه المواد.

ع) **لا تستخدم أدوات عمل تتطلب استخدام سوائل معها.** استخدام الماء أو أية سوائل تبريد أخرى يمكن أن يعرضك لصعقة كهربائية.

3.5 الحركة الارتدادية وإرشادات السلامة المعنية

الحركة الارتدادية هي رد فعل مفاجئ بسبب تعثر أو إعاقة أسطوانة التجليخ الدوارة. ويؤدي هذا التعثر أو الإعاقة إلى التوقف المفاجئ لأداة الشغل الدوارة. وبالتالي فإن الأداة الكهربائية غير المحكومة جيدا تزداد سرعتها في عكس اتجاه دوران أداة الشغل عند موضع الإعاقة.

فعلى سبيل المثال إذا تعثرت أسطوانة تجليخ بشيء ما أو تعرض لإعاقة في قطعة الشغل، يمكن أن تنحصر حافة أسطوانة التجليخ المتوغلة في قطعة الشغل مما يتسبب في انحراف أسطوانة التجليخ أو حدوث حركة ارتدادية. وعندئذ تتحرك أسطوانة التجليخ نحو المستخدم أو بعيدا عنه تبعا لاتجاه دوران الأسطوانة في موضع الإعاقة. ويمكن أيضا أن تنكسر أسطوانات التجليخ في تلك الأثناء.

تحدث الحركة الارتدادية نتيجة للاستخدام الخاطئ أو غير السليم للأداة الكهربائية. ويمكن تجنب ذلك من خلال اتباع إجراءات الوقاية المناسبة، كما سيتم شرحه فيما يلي.

أ) **أمسك الأداة الكهربائية جيدا واحرص على أن يكون جسدك وذراعيك في وضع يمكنك من كبح القوى الارتدادية. واستخدم دائما المقبض الإضافي في حالة وجوده، لتحقيق أقصى سيطرة ممكنة على القوى الارتدادية أو عزم رد الفعل أثناء الدوران السريع.** ويستطيع المستخدم السيطرة على القوى الارتدادية وقوى رد الفعل من خلال اتباع إجراءات الوقاية المناسبة.

ب) **لا تضع يدك أبدا بالقرب من أدوات الشغل الدوارة.** حيث يمكن أن تتحرك أداة الشغل على يديك في حالة حدوث حركة ارتدادية.

ت) **تجنب النطاق الموجود أمام وخلف أسطوانة القطع الدوارة.** حيث إن الحركة الارتدادية تدفع الأداة الكهربائية في اتجاه معاكس لحركة أسطوانة التجليخ عند موضع الإعاقة.

ث) **احرص على توخي الحذر الشديد عند العمل في نطاق الأركان والحواف الحادة وخلافه، وتجنب تعرض أدوات الشغل للارتداد أو الانحصار من خلال قطعة الشغل.** تميل أداة الشغل الدوارة إلى الانحصار عند العمل في الأركان أو الحواف الحادة أو عندما ترتد. ويتسبب ذلك في فقدان السيطرة أو حدوث حركة ارتدادية.

ج) **لا تستخدم نصل منشار جنزيري أو مسنن أو أسطوانة ماسية ذات قطاعات بشقوق يزيد عرضها على 10 مم.** فمثل هذه الأدوات كثيرا ما تتسبب في حدوث حركة ارتدادية أو فقدان السيطرة على الأداة الكهربائية.

ح) **تجنب حدوث إعاقة لأسطوانة القطع أو الضغط على الجهاز بقوة زائدة للغاية. لا تقم بعمل قطوع غائرة بشكل زائد.** حيث إن التحميل الزائد على أسطوانة القطع يزيد من درجة الإجهاد الواقع عليها ومن قابليتها للانحراف أو الإعاقة وبالتالي إمكانية حدوث حركة ارتدادية أو انكسار أداة التجليخ.

خ) **إذا تعرضت أسطوانة القطع للانحصار أو توقفت عن العمل، فأوقف الجهاز واحتفظ به في وضع متزن، إلى أن تتوقف الأسطوانة تماما. ولا تحاول**

ar

أبدا سحب أسطوانة القطع المستمرة في الدوران من موضع القطع، وإلا فقد تحدث حركة ارتدادية. حدد سبب الانحصار وتغلب عليه.

د) **لا تقم بإعادة تشغيل الأداة الكهربائية طالما أنها موجودة في قطعة الشغل. احرص على أن تصل أسطوانة القطع إلى أقصى عدد لفات لها أولا قبل أن تواصل القطع بحرص،** وإلا فمن الممكن أن تتعثر الأسطوانة بعائق ما وتندفع من قطعة الشغل أو تتسبب في حدوث حركة ارتدادية.

ذ) **قم بتدعيم الألواح أو قطع الشغل الكبيرة للحد من خطر حدوث حركة ارتدادية من جراء انحصار أسطوانة القطع.** قطع الشغل الكبيرة يمكن أن تتعرض للانحناء بفعل وزنها الذاتي. يجب تدعيم قطعة الشغل على كلا جانبي الأسطوانة وكذلك بالقرب من موضع القطع والحافة.

ر) **احرص على توخي الحذر الشديد عند عمل «قطوع مجوفة» في الجدران القائمة أو النطاقات الأخرى الكامنة.** حيث يمكن أن تتسبب أسطوانة القطع المتوغلة في حدوث حركة ارتدادية عند القطع في مواسير الغاز أو المياه أو الوصلات الكهربائية أو الأجسام الأخرى.

4.5 إرشادات إضافية للسلامة

1.4.5 سلامة الأشخاص

أ) **استعمل فقط أسطوانات القطع المسموح بها للأداة الكهربائية المستخدمة وكذلك غطاء الحماية المخصص لهذه الأسطوانات.** أسطوانات القطع غير المخصصة للأداة الكهربائية المستخدمة لا يمكن توفير العزل الكافي لها، ومن ثم فهي غير آمنة.

ب) **أمسك الجهاز دائما بكلتا اليدين من المقابض المخصصة لذلك عند تشغيله باليد. حافظ على المقابض جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم.**

ت) **أمسك الجهاز بإحكام من مواضع المسك المعزولة في حالة احتمال تعرض كابل الكهرباء أو الوصلات الكهربائية المغطاة لتلف بسبب أداة العمل المستخدمة.**وفي حالة ملامسة أسلاك يسري فيها التيار الكهربائي ستتعرض الأجزاء المعدنية المكشوفة بالجهاز للجهد الكهربائي ويصبح المستخدم عرضة لخطر الإصابة بصعقة كهربائية.

ث) **إذا تم تشغيل الجهاز دون استخدام شفاط للغبار، فإنه يجب استخدام واقي خفيف للتنفس عند إجراء أعمال يتولد عنها غبار. أغلق الغطاء الموجود فوق منفذ الشفط.**

ج) **خذ قسطا من الراحة أثناء العمل واحرص على عمل تمارين استرخاء وتمارين للأصابع لغرض سريان الدم في الأصابع بشكل أفضل.**

ح) **تجنب ملامسة الأجزاء الدوارة. لا تقم بتشغيل الجهاز إلا في نطاق العمل.** ملامسة الأجزاء الدوارة، وخصوصا الأدوات الدوارة، يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.

خ) **عند العمل قم بإبعاد كابلات الكهرباء وكابلات الإطالة دائما خلف الجهاز.** من شأن هذا أن يقلل خطر السقوط أثناء العمل بسبب الكابل.

د) **لغرض القطع في سطح معدني يجب تركيب غطاء الحماية قبل بدء العمل. أغلق الغطاء الموجود فوق منفذ الخرج.**

ذ) **أثناء أعمال الثقب قم بتأمين النطاق الواقع على الجهة المقابلة للعمل.** الشظايا المتناثرة يمكن أن تتطاير و/أو تسقط وتصيب الآخرين.

ر) **لا تستخدم الجهاز إذا شعرت عند بدء التشغيل أنه يدور بخشونة أو بعنف.**فمن المحتمل أن الدائرة الإلكترونية تالفة. سارع بإصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti.

ز) **ينبغي التنبيه على الأطفال بعدم اللعب بالجهاز.**

س) **الجهاز غير مخصص للاستخدام من قبل الأطفال أو الأشخاص ذي البنية الضعيفة دون تدريبهم.**

ش) الغبار الناتج عن خامات مثل الطلاء المحتوي على الرصاص وبعض أنواع الأخشاب والمعادن هو غبار ضار بالصحة. ملامسته أو استنشاقه قد يسبب أعراض حساسية و/أو أمراض الجهاز التنفسي للمستخدم أو للأشخاص المتواجدين على مقربة منه. هناك أنواع معينة مسرطنة من الغبار مثل غبار خشب البلوط أو غبار خشب الزان، ولا سيما إذا ارتبطت هذه الأنواع بمواد إضافية لمعالجة الأخشاب (مثل الكروم ومواد حماية الأخشاب). لا يجوز التعامل مع المواد المحتوية على الأسبستوس إلا من قبل فنيين مختصين. **استخدم شفاطا للغبار حيثما أمكن. للحصول على درجة شفط عالية للغبار، استخدم مزيل الغبار المحمول الموصى به من Hilti المخصص لغبار الأخشاب و/أو المعادن والذي تمت مواءمته مع هذه الأداة الكهربائية. احرص على توفير تهوية جيدة لمكان العمل. ينصح بارتداء كمامة مزودة بفلتر من الفئة P2. احرص على مراعاة التعليمات السارية في بلدك بخصوص المواد المراد التعامل معها.**

2.4.5 الاستخدام والتعامل بعناية مع الأدوات الكهربائية

أ) **يجب حفظ أسطوانات القطع والتعامل معها وتركيبها بعناية طبقا لتعليمات الجهة الصانعة.**

ب) **احرص على استخدام البطانات، إذا كانت مرفقة مع أسطوانات القطع وتم التنويه على استخدامها.**

ت) **قم بتثبيت قطعة الشغل. استخدم تجهيزات شد أو منجلة لتثبيت قطعة الشغل بإحكام.** بذلك تكون أكثر ثباتا عن إمساكها باليد، وعلاوة على ذلك تكون كلتا يديك متاحتين لاستعمال الجهاز.

ث) **تأكد من تركيب وتثبيت أسطوانة القطع بشكل صحيح قبل الاستخدام واترك الجهاز يدور على الفارغ لمدة 30 ثانية في وضعية آمنة. أوقف الجهاز على الفور إذا طرأت عليه اهتزازات عنيفة أو إذا ثبت وجود أية مشاكل أخرى. إذا حدث ذلك احرص على فحص النظام بالكامل للوقوف على السبب وراء ذلك.**

ج) **اتخذ التدابير اللازمة للتأكد من أن الشرر الناشئ أثناء الاستخدام لن يمثل خطرا، كأن يصيبك أنت مثلا أو أية أشخاص آخرين. ولهذا الغرض احرص على تركيب غطاء الحماية بشكل صحيح.**

ح) عمل شقوق في الجدران الحاملة أو الإنشاءات الأخرى يمكن أن يؤثر سلبا على ثباتها، وبصفة خاصة

ar

عند قطع قضبان حديد التسليح أو الكمرات. **احرص قبل بدء العمل على استشارة المهندس الإنشائي أو المهندس المعماري المسؤول أو جهة الإنشاء المختصة.**

غ) **تجنب انحراف الجهاز عن مساره، وذلك من خلال التحكم الحريص به وعن طريق عمل قطوع مستقيمة. يُحظر قطع الإنحناءات المتعرجة.**

د) **تحكم في الجهاز بشكل معتدل دون ممارسة ضغط جانبي على أسطوانة القطع. وجّه الجهاز دائما بزاوية قائمة على قطعة الشغل. لا تغير اتجاه القطع أثناء عملية القطع، لا من خلال الضغط الجانبي ولا بإمالة أسطوانة القطع.** لما ينطوي عليه ذلك من خطر تحطم أسطوانة القطع أو إلحاق الضرر بها.

5.5 إرشادات إضافية للسلامة

1.5.5 السلامة الكهربائية

أ) **قبل بدء العمل افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهرباء مغطاة أو مواسير للغاز والماء، مثلا باستخدام جهاز للكشف عن المعادن.** الأجزاء المعدنية الخارجية بالجهاز يمكن أن يسري فيها الجهد الكهربائي، وذلك إذا قمت سهوا بإتلاف إحدى توصيلات التيار على سبيل المثال. ويمثل هذا خطرا شديدا في حالة حدوث صدمة كهربائية.

ب) **افحص أسلاك توصيل الجهاز بشكل منتظم وعند تلفها اعمل على تغييرها بمعرفة فني معتمد. في حالة تعرض سلك توصيل الأداة الكهربائية للتلف يجب استبداله بسلك التوصيل المسموح به والمخصص لهذا الغرض والمتوفر لدى مركز خدمة العملاء. افحص توصيلات الإطالة بشكل منتظم واستبدلها عندما تتلف. في حالة تلف كابل الكهرباء أو كابل الإطالة أثناء العمل، فلا يجوز لمس الكابل. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.** أسلاك التوصيل وتوصيلات الإطالة التالفة تمثل خطرا في حالة حدوث صدمة كهربائية.

ت) **اعمل على فحص الأجهزة المتسخة على فترات زمنية منتظمة لدى خدمة Hilti في حالة التعامل المتكرر مع مواد موصلة للكهرباء.** يمكن أن يؤدي الغبار الملتصق بسطح الجهاز ولاسيما الغبار الناتج من مواد موصلة للكهرباء أو الرطوبة إلى التعرض لصدمة كهربائية في بعض الظروف غير الملائمة.

ث) **عند العمل باستخدام أداة كهربائية في مكان مكشوف تأكد أن الجهاز موصل بالشبكة الكهربائية بواسطة مفتاح حماية من تسرب التيار (RCD) بتيار إطلاق 30 مللي أمبير كحد أقصى.** استخدام مفتاح الحماية من تسرب التيار يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ج) **ينصح بصفة أساسية باستخدام مفتاح حماية من تسرب التيار (RCD) بتيار إطلاق 30 مللي أمبير كحد أقصى.**

2.5.5 مكان العمل

احرص على توفير تهوية جيدة لمكان العمل. أماكن العمل سيئة التهوية يمكن أن تسبب أضرارا صحية بسبب التلوث بالغبار.

3.5.5 تجهيزات الوقاية الشخصية



أثناء استخدام الجهاز يجب على المستخدم والأشخاص المتواجدين على مقربة منه استعمال نظارة واقية ملائمة وخوذة وواقية للأذنين وقفاز وحذاء واق.

ar

6 التشغيل



تحذير

قبل عمل أية تركيبات أو تعديلات على الجهاز يجب سحب القابس الكهربائي والتأكد من توقف أسطوانة القطع أو البريمة تماما

احترس

يجب أن يتطابق الجهد الكهربائي مع القيمة المذكورة على لوحة الصنع. يجب ألا يكون الجهاز موصلا بالشبكة الكهربائية.

احترس

احرص على ارتداء قفاز واق، ولاسيما عند تغيير الأسطوانات أو تعديل وضعية غطاء الحماية أو تركيب محدد العمق.

1.6 غطاء الحماية

تحذير

لا تستخدم الجهاز أبدا بدون غطاء الحماية.

ملحوظة

إذا كان حبك غطاء الحماية ضعيفا فيمكن زيادة الحبك من خلال ربط برغي الزنق بعض الشيء.

1.1.6 تركيب غطاء الحماية وضبط وضعيته 5

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. باستخدام المفتاح السداسي مجوف الرأس قم بإرخاء برغي الزنق.
3. ركب غطاء الحماية على رقبة الجهاز.
4. أدر غطاء الحماية إلى الوضع المرغوب.
5. باستخدام المفتاح السداسي مجوف الرأس أحكم ربط برغي الزنق.

2.1.6 خلع غطاء الحماية

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. باستخدام المفتاح السداسي مجوف الرأس قم بإرخاء برغي الزنق.
3. أدر غطاء الحماية واخلعه.

2.6 محدد العمق (تجهيز اختياري)

خطر

محدد العمق مخصص للاستخدام في الأسطح المعدنية مع أسطوانات القطع الماسية.

1.2.6 تركيب/ خلع محدد العمق 4

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. لغرض التركيب قم بتعليق الخطاف في محور عجلات الارتكاز الدليلية.
3. أدخل المروحة في غطاء الحماية إلى أن يصطك مؤشر الارتكاز في موضعه.
4. لغرض الخلع اضغط على مؤشر الارتكاز واسحب المروحة خارج غطاء الحماية.

2.2.6 تحديد عمق القطع على محدد العمق

1. اضغط مؤشر عمق القطع.
2. حرك مؤشر عمق القطع مع العلامة إلى عمق القطع المرغوب.

3.6 تركيب أسطوانة القطع

احترس

يُحظر استخدام أدوات قطع يقل عدد لفاتها المسموح به عن أقصى عدد لفات لوضع الدوران على الفارغ الخاص بالجهاز.

احترس

لا يجوز استخدام أدوات القطع غير السليمة أو غير المستديرة أو المهتزة.

احترس

لا تستخدم أسطوانات قطع من الراتنج الصناعي المترابط المدعومة بألياف بعد انتهاء تاريخ صلاحيتها.

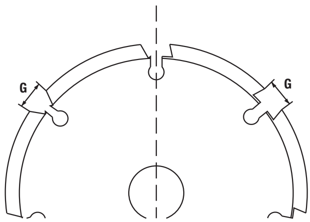
ملحوظة

يجب مع هذا الجهاز استخدام أسطوانات القطع الماسية المطابقة لمتطلبات المواصفة EN 13236. وكتجهيز اختياري يمكن أيضا استخدام أسطوانات قطع من الراتنج الصناعي المترابط المدعومة بألياف والمطابقة للمواصفة EN 12413 (المسطحة وليست المقببة، طراز 41) وذلك للتعامل مع الأسطح المعدنية. ويجب استخدام ظرف تركيب الأدوات الملائم للجهاز DCH 300 ABR (انظر الملحقات التكميلية). تراعى أيضا إرشادات التركيب الصادرة عن الجهة الصانعة لأسطوانات القطع.

ملحوظة

يجب تغيير الأسطوانات الماسية بمجرد تراجع قدرة القطع أو التجليخ بشكل ملحوظ. وبشكل عام يكون الوضع كذلك، عندما يكون ارتفاع قطاعات الألماس أقل من 2 مم.

1.3.6 تركيب أسطوانة القطع الماسية



يجب أن تكون القطاعات بزاوية جرف سالبة ولا يجوز أن يزيد عرض الشق G بين القطاعات على 10 مم. كما لا يجوز أن يتجاوز سُمك الأسطوانة 3,5 مم.
الفلانشة المزدوجة قطر 60 مم تتمتع بسطحين، واحد لأسطوانات القطع بقطر داخلي 22,2 مم والآخر لأسطوانات القطع بقطر داخلي 25,4 مم. وبناءً عليه تأكد من اختيار الجانب الملائم لقطر أسطوانة القطع المعنية. يجب أن تؤدي الفلانشة مهمتها في وسطنة أسطوانة القطع.

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. نظف فلانشة الربط وصامولة الزنق.
3. ضع الفلانشة المزدوجة قطر 60 مم بالجانب الصحيح على البريمة بحيث لا تلتوي.
4. ضع أسطوانة القطع الماسية على الفلانشة المزدوجة.
5. ركب فلانشة الربط قطر 60 مم وصامولة الزنق.
6. **احترس: لا يجوز استخدام زر تثبيت البريمة إلا بعد توقفها تماما.**
   اضغط على زر تثبيت البريمة واحتفظ به مضغوطا.
7. باستخدام مفتاح الربط أحكم ربط صامولة الزنق ثم اترك زر تثبيت البريمة.
8. تأكد أن زر تثبيت البريمة قد عاد إلى موضع ارتكازه.

2.3.6 تركيب أسطوانة القطع المصنوعة من الراتنج الصناعي المترابط المدعومة بألياف (تجهيز اختياري)

احترس

مع أسطوانات القطع من الراتنج الصناعي المترابط المدعومة بألياف لا تستخدم أبدا فلانشات بقطر أصغر من قطر 80 مم.

الفلانشة المزدوجة قطر 80 مم تتمتع بسطحين، واحد لأسطوانات القطع بقطر داخلي 22,2 مم والآخر لأسطوانات القطع بقطر داخلي 25,4 مم. وبناءً عليه تأكد من اختيار

ar

الجانب الملائم لقطر أسطوانة القطع المعنية. يجب أن تؤدي الفلانشة مهمتها في وسطنة أسطوانة القطع.

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. نظف فلانشة الربط وصامولة الزنق.
3. ضع الفلانشة المزدوجة قطر 80 مم بالجانب الصحيح على البريمة بحيث لا تلتوي.
4. ضع أسطوانة القطع الماسية على الفلانشة المزدوجة.
5. ركب فلانشة الربط قطر 80 مم وصامولة الزنق.
6. **احترس: لا يجوز استخدام زر تثبيت البريمة إلا بعد توقفها تماما.** اضغط على زر تثبيت البريمة واحتفظ به مضغوطا.
7. باستخدام مفتاح الربط أحكم ربط صامولة الزنق ثم اترك زر تثبيت البريمة.
8. تأكد أن زر تثبيت البريمة قد عاد إلى موضع ارتكازه.

4.6 خلع أسطوانات القطع

لغرض خلع أسطوانات القطع قم بتنفيذ نفس خطوات التركيب ولكن بترتيب عكسي.

5.6 تخزين ونقل أسطوانات القطع

احترس

بعد الاستخدام اخلع أسطوانات القطع من الجهاز. التحرك بالجهاز وأسطوانة القطع لا تزال مركبة فيه يمكن أن يلحق بها أضرارا.

احترس

احرص على تخزين أسطوانة القطع طبقا لتوصيات الجهة الصانعة. التخزين بطريقة مخالفة للتعليمات يمكن أن يلحق أضرارا بأسطوانات القطع.

7 الاستعمال



خطر

عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن تتلامس أداة العمل مع أسلاك كهربائية مخفية أو مع سلك الكهرباء للجهاز ذاته، أمسك الجهاز من مواضع المسك المعزولة فقط. حيث أن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.

تحذير

لا تستخدم الجهاز إذا شعرت عند بدء التشغيل أنه يدور بخشونة أو بعنف.فمن المحتمل أن الدائرة الإلكترونية تالفة. سارع بإصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti.

احترس

يتولد عن الجهاز وعملية القطع ضجيج صاخب. **استخدم واقيا للسمع.** لذا يرجى مراعاة أن الضجيج الصاخب للغاية يمكن أن يضر بقدرتك على السمع.

احترس

أثناء عملية القطع يمكن أن تتطاير بعض الشظايا. الشظايا يمكن أن تصيب الجسم والعينين. **استخدم واقيا للعينين وخوذة حماية.**

احترس

يجب أن تولي اتجاه الدفع أهمية خاصة. يجب دائما تمرير الجهاز أولا بعجلات الارتكاز على موضع الشغل. وعدم الالتزام بذلك يعرضك لخطر ارتداد الجهاز.

احترس

يجب أن يتطابق جهد الشبكة الكهربائية مع البيانات المدونة على لوحة صنع الجهاز. الأجهزة المميزة بقدرة 230 فلط يمكن تشغيلها بقدرة 220 فلط.

احترس

يمكن أن تسخن أسطوانة القطع وأجزاء الجهاز أثناء الاستخدام. يمكن أن تتعرض يديك للإصابة بحروق. **استخدم قفازا واقيا. لا تلمس ا لجهاز إلا من المقابض المخصصة لذلك.**

احترس

ثبت قطع الشغل السائبة باستخدام تجهيزة شد أو في منجلة.

تحذير

عمل شقوق في الجدران الحاملة أو الإنشاءات الأخرى يمكن أن يؤثر سلبا على ثباتها، وبصفة خاصة عند قطع قضبان حديد التسليح أو الكمرات. **احرص قبل بدء العمل على استشارة المهندس الإنشائي أو المهندس المعماري المسؤول أو جهة الإنشاء المختصة.**

1.7 العمل بالجهاز

احرص على أن يظل الجانب المغلق من غطاء الحماية موجها دائما ناحية جسم المستخدم.

اعمل على موائمة وضع غطاء الحماية مع مجال الاستخدام الحالي.

2.7 وظيفة الحماية من السرقة TPS (تجهيز اختياري)

ملحوظة

يمكن تبعا لاختيارك تزويد الجهاز بوظيفة «الحماية من السرقة». إذا كان الجهاز مزودا بهذه الوظيفة فلا يمكن إتاحته للعمل وتشغيله إلا باستخدام مفتاح الإتاحة الخاص به.

ar

1.2.7 إتاحة الجهاز للعمل

1. أدخل القابس الكهربائي للجهاز في المقبس. فتومض اللمبة الصفراء لوظيفة الحماية من السرقة. عندئذ يكون الجهاز مستعدا لاستقبال الإشارات من مفتاح الإتاحة.
2. اجعل مفتاح الإتاحة على رمز القفل مباشرة. بمجرد انطفاء اللمبة الصفراء لوظيفة الحماية من السرقة يكون الجهاز مستعدا للعمل.

ملحوظة في حالة انقطاع الإمداد بالتيار الكهربائي نظرا لتغيير مكان العمل أو تعطل الشبكة الكهربائية مثلا فإن الجهاز يظل مستعدا للعمل لمدة 20 دقيقة تقريبا. في حالات الانقطاع التي تستغرق أكثر من ذلك يجب إتاحة الجهاز للعمل مجددا بواسطة مفتاح الإتاحة.

2.2.7 تفعيل وظيفة الحماية من السرقة للجهاز

ملحوظة
المزيد من المعلومات المفصلة بخصوص تفعيل واستخدام وظيفة الحماية من السرقة تجدها في دليل استعمال «وظيفة الحماية من السرقة».

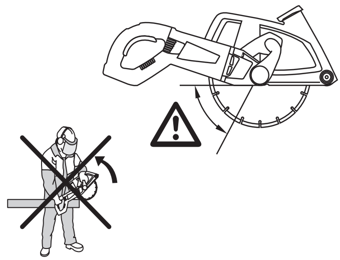
3.7 التشغيل

1. أدخل القابس الكهربائي في المقبس.
2. أمسك الجهاز دائما بكلتا اليدين من المقابض المعنية.
3. حرر مفتاح التشغيل/الإيقاف بالضغط على مانع التشغيل.
4. اضغط على مفتاح التشغيل/الإيقاف.
5. قم بلف إبهامك حول المقبض الخلفي مرة أخرى.

4.7 الإيقاف

اترك مفتاح التشغيل/الإيقاف.
بعد ترك مفتاح التشغيل/الإيقاف يتوقف الجهاز.
ويتم تفعيل مانع التشغيل مرة أخرى.

5.7 العمل بأسطوانات القطع



خطر
تجنب إدخال الجهاز في النطاق المميز من موضع الشغل تلافيا لخطر التعرض لارتداده.

خطر
ضع عجلات الارتكاز أولا قدر الإمكان على قطعة الشغل قبل الشروع في القطع. وانتبه بصفة خاصة إذا تعذر ذلك أو عند إدخال أسطوانة القطع في قطع قائم بالفعل.

1. عند القطع في خامات معدنية ضع الجهاز أولا بعجلات الارتكاز الدليلية على موضع الشغل.
2. اجعل الجهاز يدور بعدد اللفات الكامل.
3. من خلال الضغط على الجهاز اغرس أسطوانة القطع ببطء في الخامة المراد قطعها. من شأن ذلك أن يضمن أصطياد الرايش والشرر من قبل الغطاء ثم تمريره إلى منفذ الخرج.

ملحوظة واصل عملية القطع بشكل معتدل يتلائم مع الخامة محل القطع.

ملحوظة عند التعامل مع أسطح معدنية صلبة للغاية، كخرسانة يتكون معظمها من الزلط مثلا، يمكن أن تسخن أسطوانة القطع بشكل رهيب ويلحق بها الضرر. ويمكن الاستدلال على ذلك بوضوح من خلال إطار من الشرر يدور مع أسطوانة القطع الماسية أثناء العمل. وفي هذه الحالة يتوجب إيقاف عملية القطع وترك أسطوانة القطع الماسية تدور على الوضع المحايد بدون تحميل على سبيل التبريد.
قد يعتبر البطء في إنجاز العمل دلالة على ثلامة القطاعات الماسية (صقل القطاعات). وعن طريق القطع في خامات خشنة (قرص الصقل من Hilti أو حجر الرمل الجيري الخشن) يمكن صقلها من جديد.

6.7 يراعى عند التعامل مع الأسطح المعدنية استخدام شفاط أتربة مناسب

ملحوظة
لمعرفة كيفية التخلص من المواد المشفوطة ارجع إلى دليل استعمال شفاط الأتربة.

بمساعدة شفاط أتربة مناسب (مثل شفاط Hilti VCU 40 أو VCU 40-M أو VCD 50) يمكن التغلب على الغبار الناشئ أثناء العمل. تجدر الإشارة إلى أن استخدام شفاط أتربة يسهم ضمن أمور أخرى في تبريد القطاعات الماسية ويقلل بذلك من تآكلها. لغرض تجنب حدوث تأثيرات كهروستاتيكية استخدم شفاط أتربة مزود بخرطوم شفط مضاد للشحنات الاستاتيكية.

ar

8 العناية والصيانة

احترس
اسحب القابس الكهربائي من المقبس.

1.8 العناية بالجهاز

خطر
في ظروف العمل الشاقة يمكن أن يتسرب رايش إلى داخل الجهاز عند التعامل مع المعدن. وقد يؤثر ذلك على عزل الحماية الذي يوفره الجهاز. **ويوصى في مثل هذه الحالات باستخدام شفاط هواء ثابت وتكرار تنظيف فتحات التهوية وتركيب مفتاح حماية من تسرب التيار في الجهاز بشكل مسبق (RCD).**

هيكل الجسم الخارجي للمحرك وكذلك المقابض مصنوعة من بلاستيك مضاد للصدمات. كما أن أجزاء المقبض مغطاة جزئيا بلدائن مرنة.
لا تقم أبدا بتشغيل الجهاز بينما فتحات التهوية مسدودة. نظف فتحات التهوية بحرص باستخدام فرشاة جافة. اعمل على منع دخول أجسام غريبة إلى داخل الجهاز. نظف الجهاز من الخارج بصفة دورية باستخدام فوطة تنظيف مبللة بعض الشيء. لا تستخدم بخاخة أو جهاز عامل بالبخار أو ماء متدفق في عملية التنظيف. لأن ذلك يمكن أن يعرّض السلامة الكهربائية للجهاز للخطر. حافظ على أجزاء المقبض بالجهاز دائما خالية من الزيت والشحم. لا تستخدم مواد عناية محتوية على سليكون.

2.8 مبين الخدمة

ملحوظة
الجهاز مزود بمبين للخدمة.

المبين	يضيء باللون الأحمر	هذا يعني أنه حان موعد إجراء الخدمة. بدءا من إضاءة المبين يمكن العمل بالجهاز لبضع ساعات أخرى إلى أن يتم تفعيل وظيفة الإيقاف الأوتوماتيكي. أحضر الجهاز لخدمة Hilti في الوقت المناسب، لكي يكون جهازك دائما جاهزا للعمل.
	يومض باللون الأحمر	انظر موضوع تقصي الأخطاء.

3.8 الصيانة

تحذير
لا يجوز إجراء إصلاحات على الأجزاء الكهربائية إلا من خلال متخصصين في الكهرباء.

افحص بصفة دورية جميع الأجزاء الخارجية للجهاز من حيث وجود أضرار وجميع عناصر الاستعمال من حيث أدائها لوظيفتها بشكل سليم. لا تقم بتشغيل الجهاز عندما تكون هناك أجزاء تالفة أو إذا كانت بعض عناصر الاستعمال لا تعمل بشكل سليم. اعمل على إصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti.

4.8 الفحص بعد أعمال العناية والصيانة

بعد إجراء أعمال العناية والصيانة يجب فحص ما إذا كانت جميع تجهيزات الحماية مركبة وتؤدي وظيفتها بدون أخطاء.

ar

9 تقصي الأخطاء

الخطأ	السبب المحتمل	التغلب عليه
الجهاز لا يعمل	انقطاع الإمداد بالتيار الكهربائي.	أوصل جهازا كهربائيا آخر واختبر الوظيفة.
	تلف في كابل الكهرباء أو القابس.	افحصه على يد متخصص في الكهرباء وقم بتغييره إذا لزم الأمر.
	الجهاز غير متاح للعمل (بالنسبة للجهاز المزود بوظيفة الحماية من السرقة، تجهيز اختياري).	اعمل على إتاحة الجهاز للعمل باستخدام مفتاح الإتاحة.
	مفتاح التشغيل/الإيقاف به عطل.	اعمل على إصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti.
	هناك تحميل زائد على الجهاز (تم تجاوز حد الاستخدام).	اختيار الجهاز الملائم لمجال الاستخدام.
	خاصية الحماية من السخونة المفرطة مفعلة.	اترك الجهاز يبرد. نظف فتحات التهوية.

الخطأ	السبب المحتمل	التغلب عليه
الجهاز لا يعمل	عطل كهربائي آخر.	افحصه على يد متخصص في الكهرباء.
	تم تفعيل مانع بدء التشغيل الإلكتروني بعد فترة انقطاع التيار الكهربائي.	أطفئ الجهاز ثم قم بتشغيله مرة أخرى.
الجهاز لا يعمل بكامل قدرته	المقطع العرضي لكابل الإطالة ضئيل للغاية.	استخدم كابل إطالة بمقطع عرضي كاف. (انظر موضوع التشغيل)
الجهاز لا يبدأ في العمل ومبين الخدمة يومض باللون الأحمر.	الجهاز به تلفيات.	اعمل على إصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti.
الجهاز لا يبدأ في العمل ومبين الخدمة يضيء باللون الأحمر.	الكربون متآكل.	افحصه على يد متخصص في الكهرباء وقم بتغييره إذا لزم الأمر.
الجهاز لا يبدأ في العمل ومؤشر الحماية من السرقة يومض باللون الأصفر.	الجهاز غير متاح للعمل (بالنسبة للجهاز المزود بوظيفة الحماية من السرقة، تجهيز اختياري).	اعمل على إتاحة الجهاز للعمل باستخدام مفتاح الإتاحة.

10 التكهين

أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير مرة أخرى. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فنيا. مراكز Hilti في كثير من الدول مستعدة بالفعل لاستعادة جهازك القديم على سبيل الانتفاع به. توجه بأسئلتك لخدمة عملاء Hilti أو مستشار المبيعات.

لدول الاتحاد الأوروبي فقط

لا تلق الأدوات الكهربائية ضمن القمامة المنزلية!

طبقا للمواصفة الأوروبية بخصوص الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وما يقابل هذه المواصفة في القوانين المحلية يجب تجميع الأدوات الكهربائية المستعملة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بشكل لا يضر بالبيئة.

ar

11 ضمان الجهة الصانعة للأجهزة

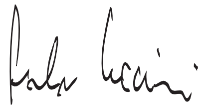
في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل HILTI المحلي الذي تتعامل معه.

12 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)

المسمى:	جهاز القطع الماسي
مسمى الطراز:	DCH 300
سنة الصنع:	2007

نقر على مسئوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية: 2006/42/EC، 2004/108/EC، 2011/65/EU، EN 60745-1، EN 60745-2-22، EN ISO 12100.

Hilti Corporation، Feldkircherstrasse 100،
FL-9494 Schaan





Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
02/2014

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
02/2014

المطبوعة الفنية لـ:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
Kaufering 86916
Deutschland

ar

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

Pos. 1 | 20150113

2047984

Printed: 06.02.2015 | Doc-Nr: PUB / 5069500 / 000 / 02